

علم النفس وأثاره في التربية والتعليم

تأليف

علي الجارم
مصطفى أمين

تقديم

د. ضياء عبد المنعم

أستاذ علم النفس التربوي

الكتاب: علم النفس وأثاره في التربية والتعليم

الكاتب: علي الجارم، مصطفى أمين

تقديم: د. ضياء عبد المنعم

الطبعة: ٢٠٢١

صدرت الطبعة الاولى عام ١٩٢٠

الناشر: وكالة الصحافة العربية (ناشرون)

٥ ش عبد المنعم سالم - الوحدة العربية - مذكور- الهرم - الجيزة

جمهورية مصر العربية

هاتف: ٣٥٨٢٥٢٩٣ - ٣٥٨٦٧٥٧٦ - ٣٥٨٦٧٥٧٥

فاكس: ٣٥٨٧٨٣٧٣



[http://www. bookapa.com](http://www.bookapa.com) E-mail: info@bookapa.com

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing of the publisher.

جميع الحقوق محفوظة: لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطي مسبق من الناشر.

دارالكتب المصرية

فهرسة أثناء النشر

الجارم ، علي / أمين ، مصطفى

علم النفس وأثاره في التربية والتعليم / علي الجارم، مصطفى أمين.

تقديم: ضياء عبد المنعم - الجيزة - وكالة الصحافة العربية.

١٨٧ ص، ٢١*١٨ سم.

الترقيم الدولي: ٣ - ٩٧ - ٦٨٣٧ - ٩٧٧ - ٩٧٨

أ - العنوان رقم الإيداع: ١٧٦٧٥ / ٢٠٢٠

علم النفس وأثاره في التربية والتعليم

تقديم

تطور علم النفس في السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً شمل كل مجالات اهتماماته، وطرق البحث فيه، وتراكمت المعرفة عن سلوك الإنسان بشكل غير مسبوق، حتى أطلقوا على هذا العصر عصر المعرفة السيكلوجية ، ومع تراكم المعرفة تعددت الميادين التي يهتم بها علم النفس المعاصر. فدخل علم النفس إلى المدرسة والمصنع، والشركة، وقاعات المحاكم من أبوابها الواسعة، وأصبحت المعرفة بسلوك الإنسان، وهو يتعلم وينتج ويتفاعل مع الآخرين جزءاً أساسياً من المعرفة العامة عن البشر من أجل التعامل معهم، وتخطيط برامجهم.

ويهتم علم النفس بالبحث عن سلوك الفرد وصفاته ودراسة تصرفاته الشعورية أو اللاشعورية بهدف تحقيق التفاعل والتكيف مع بيئته الحيطية به، ويهدف علم النفس إلى فهم السلوك الفردي وتفسيره وتنظيمه وضبطه، أما التربية فهي عملية توجيه سلوك الطفل و تعويده على اكتساب خبرات ومهارات وعادات اجتماعية؛ من خلال ملاحظة ونقل قيم ومبادئ ثقافية وسلوكية مصدرها بيئته التي يعيشها ومحيطه الخارجي.

ويُعرف علم النفس التربوي على أنه دراسة وتفسير سلوك الفرد وتحليله في المواضيع التربوية؛ لضمان الوصول لفهم صحيح لعملية التعلم والتعليم، فعلم النفس التربوي هو ذلك الميدان من ميادين علم النفس الذي يهتم بدراسة السلوك الإنساني في المواقف التربوية وخصوصاً في المدرسة، وهو العلم الذي يزودنا بالمعلومات، والمفاهيم، والمبادئ، والطرق التجريبية والنظرية التي تساعدنا

في فهم عملية التعلم والتعليم والتي تزيد من كفاءتها.

علم النفس التربويّ هو أحد الفروع النظرية والتطبيقية في نفس الوقت، وهو يُعرّف على أنّه دراسة وفهم الأنماط السلوكية للأفراد في المواقف التعليمية والتربوية المختلفة، حيث يهتم بالدراسات السيكولوجية النفسية النظرية وكيفية تحويلها إلى مجموعة إجراءات وخطوات تطبيقية في المجال التعليمي، أي تطبيق قوانين ومبادئ علم النفس في الجوانب التعليمية، وتكييفها على البيئة التربوية التي تتعلق بالتنشئة الفعالة الإيجابية والمؤثرة، وذلك لرفع مستوى الإمكانيات والكفاءات والمهارات والشخصيات للفئة الطلابية المعنية بالعملية التعليمية. يركز علم النفس التربويّ على عناصر العملية التعليمية، بالإضافة إلى عمليتي التعلم والتعليم، لذلك يمكن تعريفه أيضاً على أنّه فهم السيكولوجيات التربوية والدراسات والفهم العلمي للسلوكيات الإنسانية التي تظهر أثناء العملية التعليمية، بالإضافة إلى أنّ علم النفس يُعنى بتقديم الوسائل والأساليب والاستراتيجيات العلاجية لحل المشكلات التربوية بشكل عام والمشكلات المتعلقة بالميدان التعليمي بشكل خاص.

وعلى الرغم من أنّ علم النفس التربوي علم حديث نسبياً، إلا أنّ هذا الكتاب الذي نعيد نشره وتقديمه للقارئ يعد واحداً من أمهات الكتب في هذا الميدان، وقد استبق مؤلفاه علماء النفس وخبراء التربية في هذا المجال، فهذا كتاب صدر قبل مائة عام بعنوان " علم النفس وأثاره في التربية والتعليم " لمؤلفيه الرائد علي الجارم ومصطفى أمين.. والأستاذ علي الجارم هو الأديب والشاعر الشهير صاحب الأعمال الروائية التاريخية الرائدة مثل "غادة رشيد" و"هاتف من الأنندلس"، وهو رائد من رواد مدرسة الإحياء والبعث إلى جانب

كل من أحمد شوقي وحافظ إبراهيم؛ تعددت وتنوعت مؤلفاته الأدبية بين الدواوين الشعرية، والروايات الأدبية والتاريخية، إضافة إلى الكتب المدرسية، وقد ولد علي صالح عبد الفتاح الجارم، بمدينة رشيد عام ١٨٨١م، كان والده عالماً من علماء الأزهر، وقاضياً شرعياً بمدينة دمنهور. تلقى دروسه الأولى بمدينة رشيد، فأتم بها التعليم الابتدائي، وواصل تعليمه الثانوي بالقاهرة حيث التحق بالأزهر الشريف، واختار بعد ذلك أن يلتحق بكلية دار العلوم بجامعة القاهرة. وسافر عام ١٩٠٨م إلى إنجلترا وتحديدًا نوتينجهام لإكمال دراسته، فدرس هناك أصول التربية، ثم عاد إلى مصر عام ١٩١٢م، حيث مارس تدريس اللغة العربية في المدارس المصرية ثم في مدرسة دار العلوم، وكان قد عُيِّن عقب عودته من إنجلترا مدرساً بمدرسة التجارة المتوسطة، ثم تدرج في مناصب التربية والتعليم حتى عُيِّن كبير مفتشي اللغة العربية بمصر، كما عمل الجارم وكيلاً لدار العلوم، وكان عضواً مؤسساً لمجمع اللغة العربية، توفي علي الجارم عام ١٩٤٩م عن ثمانية وستين عاماً.

أما زميله مصطفى أمين - وهو غير الصحفي الشهير ومؤسس صحيفة أخبار اليوم - فكان من خبراء التربية في مصر، بعد أن تخرج في دار العلوم سنة ١٩٠٧م أوفدته وزارة المعارف المصرية إلى إنجلترا مع آخرين لإتمام دراستهم في جامعة أكستر .

وقد عاد بعد أربع سنوات لبدأ حياته في التعليم سنة ١٩١١م وتنقل من المدارس الابتدائية إلى المدارس الفنية إلى المدارس الثانوية ثم إلى دار العلوم، حيث قام بتدريس اللغة العربية وعلوم التربية والأخلاق، فكان بذلك من أوائل المصريين الذين عملوا بالجال التربوي، وفي سنة ١٩٢٣م عين مفتشاً بوزارة المعارف، وظل بها حتى أحيل إلى التقاعد، وله في مجالات تخصصه عدد كبير من

الكتب ألفها منفردا، كما اشترك مع على الجارم في تأليف ثلاثة كتب منها هذا الكتاب، باضافة إلى كتابيهما "النحو الواضح" و "البلاغة الواضحة"، وكل منهما في ثلاثة أجزاء، وقد وضع هذه الكتب الثلاثة بتكليف من وزارة المعارف المصرية لترسم للمعلم النهج الواضح في طريقة تدريسه فهي كتب مادة توجي بأفضل الطرق. وقد واصل مصطفى أمين اهتمامه بتطوير تدريس اللغة العربية خاصة ومناهج التعليم خاصة حتى توفي في عام ١٩٥٥.

وقد أدرك مؤلفا الكتاب - قبل قرن من الزمان - العلاقة الوثيقة بين علم النفس والتربية، وهو الميدان الذي نتج عنه ما يعرف بعلم النفس التربوي، فقالوا: "إن علم النفس إذا لم يمتزج بفن التعليم ولم تنبثق عن أصوله طرق التربية العملية، صوّح غصنه، وهكذا شأن كل العلوم النظرية إذا دُفِنَتْ بين دفات الكتب، ولم تتمش إلى الحياة في أثواب العمل، والعلم لا يُعتبر قوة في هذا الوجود إلا إذا كان وسيلة لرفع شأن الإنسان، أو تذليل مصاعب الحياة الدنيا. لذلك رأينا أن لا نمر بنا نظرية لها مساس بالتعليم، من غير أن نقف بالمعلم قليلاً لنشرح له طرق الأخذ بها ووسائل الاسترشاد بهديها، حتى لا يكون في تعليمه على خلاف مع طبائع الأطفال، وطرائق إدراك العقول".

وعادا بعد ذلك للتأكيد على أهمية العلاقة بين التعليم وعلم النفس فقالوا: :منزلة علم النفس من صناعة التدريس كمنزلة علم منافع الأعضاء من صناعة الطب، فكما أن الطبيب لا يمهر في صناعته حتى يكون له من بين معلوماته خبرة تامة بأعضاء الإنسان وما يقوم به كل عضو من الأعمال، كذلك لا يمهر الإنسان في صناعة التعليم حتى يكون له علم تام بالنفس الإنسانية، وما يصدر عنها من الأفعال والآثار، وذلك أنه لما كان عمل الطبيب

خاصًا بالجسوم وحفظ صحتها، كان علم منافع الأعضاء ضروريًا له، كذلك لما كان عمل المعلم يرمي إلى تمرين القوى النفسية وإقدارها على الإحساس الصادق والتفكير الصحيح والإرادة الصارمة، كان في أشد الحاجة إلى العلم بطرق اشتغال النفس بأعمالها، وتأثير البواعث الخارجية فيها.

تدعو الفطر السليمة، إلى الأخلاق الكريمة، والعقلاء يجمعون على أن الصدق والوفاء بالعهد والجود والصبر والشجاعة وبذل المعروف أخلاق فاضلة يستحق صاحبها التكريم والثناء، وأن الكذب والغدر والجبن والبخل أخلاق سيئة يذم صاحبها.

وقد ربط مؤلفا الكتاب بين العملية التربوية وحسن الخلق، فختما كتابهما بباب خصصاه لموضوع "الخلق"، ذهبوا فيه إلى أن الخلق لم يكن إلا عادة رسخت في النفس رسوخًا، بعد طول العهد والمراس، فالعمل منشؤه الفكر، والعادة أساسها العمل، والخلق يقوم على العادة الراسخة. وهذا الرأي في معنى الخلق يقتضي أن الرجل ذا الأخلاق ليس إلا آلة تدفعها العادة للعمل من غير روية أو عزيمة. والحقيقة أن معنى الخلق أوسع من أن ينحصر في دائرة العادة الضيقة، بل إنه يشملها ويشمل كثيرًا غيرها من مميزات الإنسانية.

وقد مهد المؤلفان لذلك بوقوفهما على موضوعات لها تأثيرها الكبير على الجوانب الخلقية مثل الغريزة، والعادة. فيقدمان تعريفًا للغريزة الخالصة، التي لم يجد الإدراك إليها سبيلًا وهو أن: الغريزة صفة راسخة في الحيوان، تصدر أفعالاً لم تنشأ عن تعليم أو تجارب، ولم يقصد بها الحصول على غاية، وإن حصلت هذه الغاية فعلاً.

ويلاحظ القارئ أن مؤلفي الكتاب قد استبقا عصرهما بهذا التعريف الشامل رغم إيجازه، فقد اتفق علماء النفس والاجتماع والتربية على أن الغريزة هي التصرف الفطري للكائنات الحية تجاه سلوك أو نمط معين من السلوكيات، مميزة للأنواع، وهي غالبًا ما تكون ردود فعل على محفزات بيئية معينة.

وتُعتبر الغريزة ميلًا فطريًا للتصرف سببها المنبهات الخارجية، إلا إذا غلب عليها الذكاء، عندها يعتبر الكائن مبدعًا. وليس هناك إجماع على تعريف دقيق للغريزة والسلوكيات البشرية التي يمكن اعتبارها غريزية. إذ تزعم بعض التعريفات أنه لكي يكون السلوك غريزيًا، يجب أن يكون تلقائيًا ولا يمكن مقاومته، وتسببه المحفزات البيئية، ويحدث عند جميع أفراد النوع، وغير قابل للتعديل، ولا يحتاج إلى تدريب. وبناءً عليه، لا يوجد سلوك بشري غريزي. وبالمثل، يعتبر بعض علماء الاجتماع أن الغرائز هي سلوكيات فطرية موجودة في جميع أفراد أي نوع ولا يمكن التغلب عليها، ولكن لأن الحاجة للجنس والجوع يمكن التغلب عليها، فإن هذا التعريف يؤدي أيضًا إلى وجهة نظر مفادها أن البشر ليس لديهم غرائز. ومن ناحية أخرى، يعتبر غيرهم أن بعض السلوكيات البشرية هي غريزية، مثل المنعكسات الغريزية عند الأطفال (كتبعيد أصابع القدم عند ملامسة أخمص القدم)، نظرًا لأن ذلك لم يتم تعلمه، وكذلك بعض السمات الأخرى مثل الإيثار وردود الفعل السريعة. ويرى المؤلفان أن طائفة كبيرة من أعمال الإنسان عبارة عن عادات عملية وعقلية، وخلقية، وهذه العادات تُعدّ من أكبر العوامل في سعادة الإنسان أو شقائه، وهي الدافعات له قسرًا إلى فعل ما كتب عليه في الأزل.

وهما كذلك يريان أن العادات المذمومة أقوى أنواع العادات، لأن لها ناصرًا من الشهوات التي لا تفتأ تصيح طالبة ما يطفئ غلتها، فالرجل الذي

يسقط فريسة أي عادة سيئة تراه مغلوباً على أمره، لا يعرف خطر أي فعل من أفعاله إلا بعد قطع مرحلة طويلة فيه.

ومما يؤكد تميز هذا الكتاب الرائد أن الميدان الذي طرقاه، وكان يومها جديداً كل الجدة، وهو ما يعرف اليوم باسم علم النفس التربوي، يؤدي دوراً مهماً في العملية التعليمية، لما له من تأثير على مستوى الطلاب، والأخذ بيدهم نحو تحقيق أفضل النتائج خلال فترة الدراسة، خاصة وأن من مهامه الرئيسية دراسة العوامل المرتبطة بالنجاح والفشل في التعلم المدرسي.

ويعد علم النفس التعليمي "التربوي"، من أكثر فروع علم النفس تطوراً وانتشاراً في العالم، لما له من أهمية نظرية وتطبيقية في العملية التربوية. ولأن المعلم له الدور الأساسي في نجاح الطلبة والتأثير عليهم فإن علم النفس التربوي مهم لنجاح المعلم في العملية التربوية والتعليمية، فهو يعنى بإمداد المعلم بقوانين وأساسيات النظريات المفسرة للعملية التعليمية، وذلك بغرض تطبيقها بشكل علمي وموضوعي في البيئة المدرسية، وتقدم هذه النظريات الاقتراحات الممكنة لبعض المشكلات التي من الممكن أن يتعرض لها المعلم أو الطالب أثناء المواقف التعليمية المختلفة. ومن أهم المعلومات والمهارات التي يقدمها علم النفس التربوي للكادر التعليمي؛ استبعاد وإقصاء النظريات والآراء التعليمية التربوية التي تعتمد على الانطباعات الشخصية والملاحظات غير الدقيقة وغير الموضوعية، حيث استندت بعض هذه الآراء على الخبرات الشخصية، ووجهات النظر الذاتية. وغالباً ما تتعارض مع أسس الحقائق والنظريات العلمية، وتُقيّم هذه النظريات من خلال إخضاعها للبحث العلمي التربوي المنظم والمدرّس.

كذلك فهو يساعد القائمين على العملية التعليمية في التعرف على عناصر

العملية التعليمية؛ ودخلاتها كخصائص المتعلمين والبيئة التعليمية، ومخرجاتها من أدوات التقييم والقياس، والاختبارات التحصيلية والتربوية. كما يعنى بإكساب المعلم مهارات الوصف العلمي، والفهم النظري للعملية التربوية التعليمية، ويكون ذلك من خلال تحقيق أهداف علم النفس التربوي العامة من فهم العملية التعليمية وعناصرها، والتنبؤ بمخرجاتها، ومحاولة ضبطها.

ويقدم علم النفس التربوي المساعدة للمعلم في تحديد مواطن القوة والضعف في آلية عمل العملية التعليمية ونتائجها، وبالتالي تبرز أهمية دراسة العوامل المؤثرة في نجاح أو فشل العملية التعليمية ومدى تحقيقها لأهدافها.. كذلك يزود المعلم بأساس من القواعد والقوانين الصحيحة والسليمة لنظريات التعلم والتعليم، والتي تمكنه من اختيار تطبيقات المبادئ النفسية السيكولوجية ومدى ملائمتها لموقف تعليمي معين، بحيث يعتمد المعلم في تقدير الأسلوب المناسب حسب بيئة المدرسة والخصائص النفسية للمعلم والطالب.

د. ضياء عبد المنعم

أستاذ علم النفس التربوي

مقدمة مؤلفي الكتاب

اللهم إنا نستهديك إذا أَدجن ليل الشبهة، وغامت سماء
الشكوك، ونسألك بياناً تسطع فيه شمس الحكمة، فتُفتَح
أَكمام اليقين. ونُصلي على سيدنا مُحَمَّد بن عبد الله، نور
الهدى، ومنهل الرحمة.

وبعد فلم يكن لعلم النفس في مصر - على نباهة منزلته وجلالة فائدته -
من سعادة الجَد ما كان لغيره من العلوم العقلية فإن جميع ما صنف فيه من
الكتب الحديثة لا يزيد على كتابين، والعلم إذا لم تتناوله الأقلام فحيناً،
وتستفيض فيه المباحث آنأ فآنأ، بقيت حقائقه سجيئة في سطورها وفقدت ما
كان ينبغي لها من النضارة والنمو الطبيعي اللذين هما عماد الحياة في الإنسان،
وفي كل ما يصدر عن الإنسان، ولا غرو فإن لكل كاتب نزعة، ولكل حائم
شرعة، وطالب العلم لا يُثَلَّج صدره، ولا يُطفأ غليله، إلا إذا ظهر له الحق في
أثواب عدة، ومظاهر مختلفة، حتى يخلو للحديث إلى طائفة كبيرة من المؤلفين
يأخذ من ثنايا كتبهم، ما تجود به أقلامهم، لهذا عقدنا العزيمة على أن نُعزِز
هذين الكتابين بثالث لیتم نماء العلم، وليتسع مجال البحث للباحثين.

ولقد رأينا أن علم النفس إذا لم يمتزج بفن التعليم ولم تنبثق عن أصوله طرق
التربية العملية، صَوَّح غصنه، وهكذا شأن كل العلوم النظرية إذا دُفِنَتْ بين
دفات الكتب، ولم تتمش إلى الحياة في أثواب العمل، والعلم لا يُعتبر قوة في
هذا الوجود إلا إذا كان وسيلة لرفع شأن الإنسان، أو تذليل مصاعب الحياة
الدنيا. لذلك رأينا أن لا تمر بنا نظرية لها مساس بالتعليم، من غير أن نقف
بالمُعلم قليلاً لنشرح له طرق الأخذ بها ووسائل الاسترشاد بمهديها، حتى لا يكون

في تعليمه على خلاف مع طبائع الأطفال، وطرائق إدراك العقول.

رأى ذلك علماء الغرب ، فلا تكاد تقع على كتاب في علم النفس إلا وهو مُفعم بالأمثال والتجارب العملية، وطُرق استخدامها في المدارس وتربية النشء، مما هو هدى للمهتدين وقائد للضاربين في سبيل التعليم الوعرة المسالك، المتزامية الأطراف، رأينا كل ذلك فأردنا أن نبرز للمُعلمين كتابًا لا يقتصر على وصف كنوز العالم العقلي العجيبة، بل يأخذ بأيديهم إلى استخراج هذه الذخائر من ركاظها وتثميرها خير تثمير ،حتى تنمو ثروة العقول التي هي أس ثروة المال.

ولقد توخينا فيما كتبناه البيان الساطع، والعبارة السهلة حتى لا يقف خفاء التعبير حاجزًا بين الطالب ومسائل العلم الدقيقة، فإن العلوم العقلية وبخاصة علم النفس إذا عققها فصيح اللفظ، وأخطأها جلي الشرح، كانت عبئًا على الباحثين وضاعت حقائقها بين الشك والاحتمال.

وقد حافظنا على ما وضعه رجال العربية قبلنا من اصطلاحات العلم وأوضاعه، اعترافًا بسبقهم وحبًا في اتصال عملنا بأعمالهم، ولكي لا يضيع الخلاف اللفظي شيئًا من وقت الباحث، أو يكون سببًا في اختلاط الأمر عليه.

وقد رجعنا في كل مباحث الكتاب إلى أوثق المصادر الإنجليزية، وأوضحها عبارة، وأكثرها اتصالًا بفن التعليم، فقطفنا من كل شجرة ثمرة، ومن كل غصن زهرة، راجين أن يكون لعملنا هذا أثر صالح إن شاء الله تعالى.

المؤلفان

مقدمة في معنى العلم

إذا نظر الإنسان في نفسه وغيره، وأخذ يُخالط الناس ويُحدثهم، وقف على كثير من الحقائق، فمن ذلك أنه يعرف مثلاً أن العين تبصر، وأن الأذن تسمع، وأن القلب يضرب، وأن المعدة تهضم الطعام، وأن الرئتين تجتذبان الهواء، إلى غير ذلك من الحقائق الكثيرة، وهذه تُسمى معلومات عامة، وهي على ما فيها من الفائدة الجليلة، لا يطمئن الإنسان إليها، ولا يتقن بها كثيراً لأمر عدة، منها أنها كثيرة الخطأ، ألا ترى أن فريقاً من الناس كبيراً يعتقد أن القلب في الجانب الأيسر من التجويف الصدري والحقيقة غير ذلك، ومنها أنها قاصرة مقتضبة لا تشفي غليل الإنسان إذا أراد أن يحيط بموضوع من الموضوعات إحاطة تامة، ألا ترى أن كثيراً من الناس يعرف أن الهواء يدخل الجسم بوساطة الرئتين وإن كان لا يفهم الغاية من ذلك إلا أفراد قليلون.

ومنها أنها مهوشة لا نظام فيها ولا ترتيب، ولهذا كله وجب على الإنسان ألا يركن إلى المعلومات العامة حتى يصلح ما فيها من الخطأ، وحتى تتسع دائرتها، وترتب مباحثها ترتيباً يجمع شتاتها، فإذا فعل بها ذلك سُميت علماً وعلى هذا فالعلم طائفة من الحقائق العامة، قد تناولها الباحثون فأصلحوا ما فيها من الخطأ، وأوسعوا دائرتها بالبحث وإنعام النظر، ورتبوها ترتيباً يُساعد الطالب على تحصيلها وإدراكها.

تعريف علم النفس

إذا أخذنا في دراسة النفس على النحو المتقدم، فبدأنا بما وصل إلينا من المعلومات العامة عنها ثم شرعنا بعد ذلك في إصلاح ما قد يكون في هذه المعلومات من الخطأ، وأخذنا في توسعة البحث فيها أصولاً وفروعاً، وفي ترتيبها ترتيباً يجمع شتاتها، وصلنا إلى علم يبحث في الخواطر النفسية، فيصف كل خاطر على حدته، ويشرحه شرحاً يزيل خفاءه، ويرد الأنواع المتشابهة إلى أصول واحدة، وهذا ما يُسمى بعلم النفس.

وإليك مثلاً في الخواطر النفسية ليتضح لك مجمل الكلام، هبك جالساً في حجرة من الحجر تقرأ كتاباً فأحسست البرد، فأمسكت عن القراءة وأخذت تدفعه عن نفسك بإغلاق نوافذ الحجرة، فأحسست البرد وتفكيرك في طريق الوقاية منه وانعقاد عزيمتك على إغلاق النوافذ، كل هاتيك خواطر نفسانية قائمة بنفسك لا يعرفها إلا أنت، أما حركات أعضائك التي صدرت منك عند الذهاب إلى النوافذ والقيام بإغلاقها، فهي أعمال جثمانية ناشئة من خواطرك السالفة، وسيأتي في ذلك بيان مُسهب.

علم النفس وصناعة التدريس

منزلة علم النفس من صناعة التدريس كمنزلة علم منافع الأعضاء من صناعة الطب، فكما أن الطبيب لا يمهر في صناعته حتى يكون له من بين معلوماته خبرة تامة بأعضاء الإنسان وما يقوم به كل عضو من الأعمال، كذلك لا يمهر الإنسان في صناعة التعليم حتى يكون له علم تام بالنفس الإنسانية، وما يصدر عنها من الأفعال والآثار، وذلك أنه لما كان عمل الطبيب خاصاً بالجنسوم وحفظ صحتها، كان علم منافع الأعضاء ضرورياً له، كذلك لما كان عمل المعلم

يرمي إلى تمرين القوى النفسية وإقدارها على الإحساس الصادق والتفكير الصحيح والإرادة الصارمة، كان في أشد الحاجة إلى العلم بطرق اشتغال النفس بأعمالها، وبتأثير البواعث الخارجية فيها. فإذا كان المدرّس مثلاً يريد أن يعرف كيف يشوّق أطفاله ويثبت فيهم الرغبة في نوع خاص من العلوم؛ أو كيف يصلح فيهم عادة سيئة، وجب عليه أن يدرس القوانين الأساسية في توليد الرغبة والتشويق العامين وأن يعرف الأصول التي على مقتضاها يقع التغيير في العادات على وجه الإجمال.

هذا، ولما كثر حديث الناس في هذه الأيام عن علم النفس ورابطته بفن التدريس، أخذ المدرسون يُغالون في فائدته ومنفعته لهم، وجعلوا ينتظرون من ورائه شيئاً كثيراً حتى كاد بعضهم يظن أن الإحاطة بقواعد هذا العلم وأصوله، تضمن للإنسان الإجابة في التعليم، وهذا خطأ كبير فإن التدريس صناعة من الصناعات وهي كلها تحتاج إلى الدربة والمهارة والتمرين، ولا يكفي فيها مجرد العلم، وإن مثلهم في ذلك مثل من يقرأ كتاباً في السباحة حتى إذا انتهى منه ظن نفسه قادراً عليها.

وإليك المنطق والأخلاق مثلاً. فمتى كانت دراسة الأول عصمة للإنسان من الخطأ في التفكير؟ ومتى كانت دراسة الثاني أماناً له من الزلل في سيره وسلوكه؟ وإن غاية ما يأتي به هذان العلمان، أنهما يُقدّران الإنسان على إمساك نفسه إذا أخذت تخطئ في التفكير، أو تسيء السلوك، وعلى نقدها نقداً صادقاً بعد وقوعها في غلطة من الغلطات. فالعلم أياً كان لا يصف طريق العمل وصفاً دقيقاً مُشتملاً على كل ما يحتاج إليه المرء بحيث لا يُكلفه التفكير والبحث فيه، وإنما يضع أصولاً عامة يجب أن يقع العمل ضمن حدودها، ويترك للعامل الحرية المطلقة في اختيار ما يريد من الطرق والوسائل، مُعتمداً على استعداداته وذكائه،

فبينما نرى عاملاً يتبع طريقاً خاصة في عمل، نرى آخر يسلك طريقاً تغاير طريق العامل الأول.

وكلاهما مصيب ما داما مُحافظين على الأصول العامة للعلم.

على هذا ، فالإحاطة بقواعد علم النفس لا تضمن لأحد منا الإجابة في صناعة التعليم، فإن هذه الصناعة تحتاج فوق ذلك في المُعلم إلى كياسة وقوة ابتداع يرشدانه إلى ما يجب من القول والعمل، إذا صار في حجرة التدريس مع الأطفال وجهًا لوجه. وإن هاتين الصفتين من الهبات الطبيعية التي لا يد لعلم النفس بغرسهما في المُعلمين.

وليس - مع هذا كله - في وسع إنسان أن ينكر ما لعلم النفس من الفوائد الجليلة في صناعة التعليم، فمنها أنه يحصر تجارب التدريس في دائرة ضيقة. وذلك لأن المُدرس المُحيط بقواعد علم النفس وأصوله، يعرف أن هناك طُرقاً من طُرق التدريس مقطوعاً بفسادها فلا يُحاول تجربتها، وبهذا يسلم من الوقوع في الخطأ. ومنها أنه يُقدر الإنسان على نقد طُرق التدريس والموازنة بينها، وذلك لأن فن التدريس مُؤسس على أصول هذا العلم وقواعده، ومنها أنه يُعظم ثقة الإنسان بالطُرق التي يستخدمها في تدريسه، وذلك لاعتقاد المُدرس صحة هذه الطُرق من الوجهتين، النظرية والعملية، ومنها أنه يزيد في رغبة الإنسان وسروره بعمله؛ وذلك لمعرفته بوجه كل عمل يأتيه في درسه بخلاف ذلك المقلد الذي يعمل أعماله مُحاكاة لغيره فإنه كالآلة الصماء يديرها صاحبها من غير أن تكون لها رغبة أو إرادة.

النفس

إن كثيراً من عُلماء النفس يُفرون بين النفس والعقل، وهم إذا حاولوا

تعريف الأولى عرفوها بآثارها وأعمالها، ولا يتعرضون للكلام في حقيقتها وماهيتها، فإن الله سبحانه وتعالى قد استأثر بعلم ذلك، فقال جل من قائل «وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا» وغاية ما يأتي به علماء النفس هنا أنهم يسمون النفس ببعض خواصها فيقولون إنها قوة أودعها الله الإنسان ليكون بها وجدانه وتفكيره وإرادته وما أشبههم في ذلك بعلماء الطبيعة حين يذكرون الكهرباء والمغناطيس، فيعرفون كلاً منهما بآثاره ونتائجه، ضاربين صفحاً عن حقيقته وماهيته، لأن العقل الإنساني قد قصر عن إدراك كنه هاتين القوتين، كما عجز عن إدراك حقيقة القوة النفسية.

العقل وحقيقته

لا يعرف حقيقة العقل إلا الراسخون في العلم من النفسيين، أما نحن معاصر المبتدئين فلا نعرفه ولن نقدر على حدّه وبيان ماهيته، حتى نفرغ من دراسة هذا العلم ونقف على مباحثه وقوفاً تاماً، غير أننا نرى أنه ليس من الحسن أن نشرع في دراسة علم من غير أن تكون لنا إحاطة إجمالية بموضوعه.

لذلك وجب علينا قبل التوغل في مسائل هذا العلم أن نجتهد في معرفة العقل معرفة إجمالية، وإنه لمن السهل علينا أن نفعل ذلك إذا أخذنا نبحت فيما يفهمه عامة الناس عنه، ثم نوازنه بما يقوله الخاصة من النفسيين.

إذا سألنا رجلاً من العامة عن العقل، غلب على الظن أن يقول في جوابه إنه شيء في الإنسان به يكون الإحساس والتفكير والتخيل والتذكر، فالحجر يُلقى في مكان ولا يعرف أين يُلقي، والشجرة الصغيرة لا تحزن إذا اجتثت أمها من جانبها، أما نحن فنعرف أين نقيم، ونحزن عند موت الأمهات لأن لنا عقولاً تُميز الأمكنة، وتدرك معنى الموت، كذلك الإنسان قد لا يرى في حياته حرباً من الحروب، ولكن في وسعه أن يتصوّرها، لأن له عقلاً يُقدره على التخيل، فكل

هذه الأعمال التي تجري في باطن الإنسان هي أعمال يقوم بها عقله كما يقوم الجسم بأعماله، فكما أن الجسم يأكل ويشرب ويمشي وينام، كذلك العقل يحس ويفكر ويتخيل البعيد ويتذكر ما مر عليه من الحوادث، وإذا دققنا البحث معه وسألناه ثانية عن ماهية العقل الذي تصدر عنه هذه الأفعال، أجاب بأنه لا يعرف كثيراً عن هذا، وغاية ما يعرف أنه شيء غير ماديّ يحل في جسم الإنسان، ولكن لا يشغل حيزاً من فراغه كما يحل الهواء في مكان من الأمكنة ويملؤه، وأنت تمشي فيه من غير أن تشعر بجسم ماديّ يلامسك ويصادمك.

ومن الجائز أن يكون هذا العقل نوعاً من الأشباح يأخذ صورة الجسم كما يأخذ الماء شكل الإناء، وبعد هذا وذاك يرجع ويقول، إنه لا يعرف شيئاً عن حقيقته وإنما يعرفه بأعماله وآثاره.

فإذا بحثنا في هذه الإجابات وجدنا بعضها صحيحاً يقبله علماء النفس وبعضها خطأ لا يتفق مع شيء مما ذكره هناك، وليس هذا من الغرابة في شيء، فإننا لا نتظر من رجل لم يشغل نفسه بدراسة موضوع خاص من الموضوعات، أن تكون كلماته فيه صحيحة مقنعة للذين عمروا أوقاتهم بدراسته وممارسته؛ ولنبحث الآن عن الصحيح الذي يقبله علماء النفس من هذه الإجابات، وعن الخطأ الذي لا يقبلونه فنقول:

لقد صدق المجيب في قوله إن الإحساس والتفكير والتخيل أعمال تُجرى في باطن الإنسان لا يعرفها إلا صاحبها، كما صدق في قوله إن العقل لا مادة له ولا يشغل حيزاً من الفراغ، ولكنه أخطأ حين ذكر أن هذه الأعمال صادرة عن العقل، وأنها آثار له، وغير ذلك مما يدل على أن العقل شيء والإحساس والتفكير شيء آخر، فإن علماء النفس مُتفقون على أن هذه الأعمال هي العقل، وأنه لا فرق بينهما، ولذلك عرفوه بأنه جميع ما في الإنسان من إحساس

وإرادة وتفكير.

هذا وقد يصعب على الإنسان في بادئ الأمر أن يدرك استعمال العقل في هذا المعنى، ولكن لهذا الاستعمال شأنًا كبيرًا في هذا العلم، فلا بُدَّ للمشتغل به من إدراكه إدراكًا تامًّا ولذلك نذكر المثال الآتي لزيادة الإيضاح والبيان فنقول:

هَبْكَ سئلت أن تصف لنا كرسيًّا فقلت في وصفه، إنه أثاث من أثاث المنزل، له مقعد وقوائم أربع، ومسند خلفي.

وقد يكون له في بعض الأحيان مُتَكَانٌ إلى الجانبين، فهذا الوصف على ما يظهر للإنسان في بادئ الأمر حقيقي لا خفاء فيه، ولكننا إذا بحثنا فيه بحثًا دقيقًا وجدنا فيه التباسًا وعمومًا فإن الإنسان لا يُمكنه أن يدرك حق الإدراك أن للكرسي مقعدًا وقوائم أربعًا إلى غير ذلك مما ذُكِرَ، لأن هذا الوصف يقضي بأنك إذا جردت الكرسي عن مقعده وقوائمه ومسنده ومُتَكَنْه بقي بعد ذلك كحاله كرسيًّا يراه من ينظر إليه، كما تجرّد الرجل عن ماله وعقاره ويبقى بعد ذلك كله رجلًا يراه الناس ويُحادثونه، وإنما الأشبه بالحق أن تقول إن الكرسي هو جميع هذه الأجزاء مُركبة تركيبًا خاصًا، لا أنه أثاث لها هذه الأشياء، ويُقاس على ذلك العقل، فلا يصح أن تقول إن الإحساس والتفكير والإرادة أعماله وإنما الواجب أن تقول إن العقل هو جميع هذه الأعمال، فإنك إذا جرّدت الإنسان من إحساسه وإرادته وتفكيره فقد جرّدتَه من عقله.

دراسة العقل ومعرفة أسرارهِ

هناك طريقتان لدرس العقل:

(١) البحث في الخواطر الداخلية.

(٢) البحث في مظاهر العقل الخارجية.

في البحث الأول نُوجه عنايتنا إلى الخاطر حين خطوره في ذهننا أو بعد ذلك مباشرة، سواء أكان فكرًا أم وجدانيًا أم رغبة، ونبحث عن حقيقته وعناصره الأولى التي تألف منها وكيفية تأثره بالحال التي نحن فيها. أما في البحث الثاني فإننا ندرس الخواطر التي تجول في عقول غيرنا، فنلاحظ نوع وجدانهم في وجوههم ونقف على أفكارهم من كلامهم ونعرف ميولهم بأعمالهم.

والبحث في المظاهر الخارجية لا يقتصر على درس الأشخاص الذين لنا بهم معرفة واتصال، بل يتعدى ذلك إلى الحكم على كثير من النساء والرجال الذين سمعنا شيئًا من أخبارهم، أو جاد لنا التاريخ بنبذ من حياتهم، ويتضمن هذا البحث أيضًا دراسة عقول أمة دراسة إجمالية، بما يغلب على مجموع أفرادها من الوجدان والعمل. ويعود البحث في مظاهر عقول الأطفال والمتوحشين بالفائدة الجلى على المعلمين، لأنه يريهم رأي العين ما يكون عليه العقل الإنساني في أول نشأته، وما يمكن أن يصل إليه من الرقي والكمال.

وجوب الجمع بين الطريقتين:

يجب أن تكون الحقائق العلمية يقينية وصحيحة وعامة، فكل حقيقة ترتبط بالعقل وأطواره، يجب أن تجمع هذه الأوصاف الثلاثة، ولا يمكن الوصول إلى ذلك إلا بالجمع بين الطريقتين، لأن الاختصار في البحث على الخواطر الداخلية لا يكسبها صفة العموم، فلا بُد من البحث في مظاهر هذه الخواطر في قوم آخرين، حتى يتيسر الحصول على كثير من الجزئيات التي لا يصح أن يصدر حكم عام بدونها.

أما الاختصار على البحث في المظاهر، فإنه أشبه شيء في خلوه من الفائدة بسماع لغة أجنبية لمن لا يعرفها، لأنه لا يقع في إمكان إنسان معرفة هذه المظاهر إلا إذا قاسمها بما شعر به وفكر فيه وعمله.

وتعترض كلتا الطريقتين مصاعب جمة لأن درس الخواطر العقلية يستلزم قدرة فائقة تحول بين الباحث وما يخلب حواسه من حوادث العالم الخارجي، وتطرد عنه تأثير المناظر والأصوات التي تحيط به ثم تصوب قوة انتباهه جمعاء إلى ذلك العالم الداخلي العجيب، وليس ذلك بالأمر الهين حتى على من وقفوا أنفسهم على دراسة العقل ومعرفة أسرارهِ.

وهناك خطر عظيم ينشأ من دراسة المظاهر الخارجية، وهو أن الباحث كثيراً ما يصبغ ما يظهر له من غيره بصبغة أفكاره ووجدانه وإرادته؛ ويزيد الأمر خطراً عند محاولة أي إنسان درس عقل بعيد عن البيئة التي يعيش فيها؛ فدراسة عقول قدماء الرومان أو متوحشي إفريقيا تحتاج إلى أمهر الباحثين وأحذقهم، لأنها تتضمن عقد مشابِهة ومقابلة بين مظاهر عقولنا ومظاهر عقولهم، وتحتاج إلى قوة كبيرة من الخيال، تنتقل بنا إلى عالمهم البعيد لنرى بأعينهم ونسمع بأذانهم، ونُقاسهم الفكر والوجدان.

دراسة عقول الأطفال:

يشهد لما قدمناه من وعورة طريق دراسة العقول، ما يعترض الباحث من العقبات حينما يقصد إلى تفسير مظاهر عقول الأطفال؛ وهذه الدراسة أعظم مسائل علم النفس شأنًا، لأن الحكم الصحيح على ما يظهر أولاً من الأطفال يُعد الخطوة الأولى لشرح نموهم العقلي شرحاً علمياً فيما بعد، وهي أنفع شيء للمُعَلِّمين والأساس الذي تقوم عليه دعائم علم النفس، ولكنها أصعب مسائله مراساً وأبعدها منالاً.

والسبب في ذلك جلي واضح، وهو أن للأطفال وجداناً خاصاً، ونظراً يُخالف نظر الرجال في مُلاحظة الأشياء، والحكم بصدق أمر أو كذبه إلى غير ذلك؛ ومما يزيد البحث صعوبة أن ليس في استطاعة من نصب نفسه لدراسة

الأطفال أن يستذكروا من غير التباس أو خطأ خواطره الطفلية حتى يستعين بها في تفسير خواطر الأحداث، من منا يقدر الآن أن يُصور لنفسه بصدق وأمانة تلك الصور الغريبة التي كانت تُرسم في خياله حينما كان صبيًا، لذلك كان كثير من الأطفال موضع خطأ كثير من المعلمين.

والأطفال عاجزون عن بيان ما يدور في خُلدهم تمام البيان، لأنهم ملجئون إلى الخطاب بلغة المعلمين، وهي قاصرة عن شرح ما يجول في عقولهم شرحًا كاملاً لما قدمنا من التخالف بين خواطر الفريقين؛ ولا يفهم هذه الصعوبة من المُرِين إِلَّا من قويت ملاحظته ومزج روحه بأرواح تلاميذه؛ على أن كل هذه العقبات يجب ألا تذهب بآمال المعلم اللبق، فإن له من طبائع الأطفال أكبر مُعين في تذليل صعب البحث وتمهيد الطريق إليه، وذلك لما فطرهم الله عليه من المُصارحة بما يجيش في نفوسهم من فكر ووجدان.

وخير ما يجب أن يتصف به من يريد دراسة الأطفال أن يكون:

(١) القدرة على الملاحظة الصحيحة.

(٢) وأن يدفعه الشوق لمعرفة أسرار طبيعة الأطفال إلى أن يضع نفسه في مُستواهم، وينزل معهم في منزل.

ويجب أن تشترك هاتان الصفتان في العمل كتفًا إلى كتف، لأن واحدة منهما لا توصل إلى الغاية المطلوبة؛ فالملاحظة الصحيحة وحدها غير كافية، إذا لم يضع الإنسان نفسه موضع الأطفال ليرى مقدار تأثيرهم بما يصل إلى عقولهم.

ومعرفة ما يدور في خُلد الأطفال غير كافية وحدها إذا لم تمدّها الملاحظة الصحيحة، ويحسن الباحث في عقول الأطفال أن يستعين بآراء الآباء والمُعلمين، فإنه قد يكون هؤلاء من التجارب ما يسترشد به في سبيل بحثه، لأن

الأب أقرب إنسان إلى الطفل وهو الشخص الوحيد الذي لا يستر عنه الحَدَثُ
خبايا نفسه ولا يُلْبِسُ أمامه طبيعته غير زِيهًا، وهو الذي في استطاعته إن كان
دقيق الملاحظة أن يخبرنا بالمراحل المُختلفة التي يقطعها العقل الإنساني أثناء
تدرجه إلى الكمال.

والمُعلم وإن كان أقل اتصالًا بالطفل من الأب، يمتاز بأن أحكامه لا
تستنبط من جزئي أو جزئيين، بل بعد دراسة عدد كبير من الأطفال؛ فعن المُعلم
نأخذ كثيرًا من النتائج النافعة في فن التعليم، وذلك كبيان الأسنان التي تبلغ
فيها بعض القوى أشدها، والقوة النسبية لأنواع الوجدان، وكمبدأ ظهور الغرائز
النفسية وأوقات عنفوانها وضعها، وغير ذلك من الحقائق التي بها يهتدي
المربون.

البابُ الثاني

الرابطَة بين الجسم والنفس

كلنا خير بما بين الجسم والنفس من الروابط والصلات، فما من أحد منا إلا وهو يعرف أن ضعف الجسم لمرض عراه، أو تعب حلّ به يستتبع ضعفًا عامًّا في النفس لا تقدر معه على القيام بأعمالها، ألا ترى أن الزكام مثلاً يضعف في الإنسان حاسة الشم، وقد يذهب بها حينًا من الزمن إذا كان شديدًا. وأن حدة الفكر تتضاءل في آخر اليوم الذي تقضي ساعاته في عمل ونصب، حتى إذا نام الإنسان ليلته وأصبح وجد نفسه على أتم حالات النشاط العقلي.

كذلك كلنا يعرف أن ضعف النفس من إجهادها في التفكير، وتحميلها ما لا تطيق من الهموم والكروب، يهزل الجسم ويصيره غرضًا للأمراض والأسقام.

ومن الناس من يرى آثار هذا الاتصال ولا يفهم منشأه، وقد قام علم منافع الأعضاء بشرحه وبيان أسرارهِ، فبين أنه يرجع إلى ما بين الخواطر النفسية وأعمال المجموع العصبي من الصلة المتينة والرابطَة المُحكّمة، فقد قامت البراهين على أنه كلما جال في النفس خاطر من الخواطر صحبته في الوجود حركة عصبية، وهذا الاقتران الوجودي بين خواطر النفس وأعمال العصب هو أصل الرابطَة بين الجسم والعقل.

ومن هنا كان عُلماء النفس يرون أنه لا بُد من دراسة المجموع العصبي قبل البداءة في علم النفس، ولذا رأينا أن نذكر عنه كلمة فنقول: المجموع العصبي .

المجموع العصبي

يتركب المجموع العصبي من جزأين مختلفين، أحدهما المجموع المخي الشوكي، والثاني المجموع العقدي، أو العظيم السنباثوي، والأول منها يتركب من الدماغ، والنخاع الشوكي والأعصاب المتشعبة منهما. أما الثاني فعقد عصبية موضوعة على جانبي العمود الفقري، وتخرج منه أعصاب كثيرة تتصل بأعصاب المخ والنخاع الشوكي، وتتوزع في القلب والأمعاء والمعدة وبقية الأعضاء التي ليست تحت إرادتنا، ولما كانت رابطته بالجسم أكثر من رابطته بالنفس لم تكن هناك ضرورة إلى توسعة الكلام فيه.

المجموع المخي الشوكي

يتركب هذا المجموع من أجزاء مركزية، ومن أحبال تخرج منها وتتشعب في جميع جهات الجسم، فالأجزاء المركزية هي الدماغ والنخاع الشوكي، ويشمل الدماغ المخ. والمخيخ. والنخاع المستطيل، وأما الأحبال فهي تلك الخيوط الدقيقة التي تصل أطراف الجسم بالمراكز العصبية وتسمى بالأعصاب ولنبدأ بالكلام عليها فنقول: الأعصاب .

الأعصاب

هي خيوط دقيقة جدًا، إذا جمع منها عشرة آلاف وضم بعضها إلى بعض، لم يزد قطرها على مليمتر، وفي الجسم منها ثلاثة وأربعون زوجًا، منها اثنا عشر زوجًا تخرج من الدماغ وتذهب إلى أعضاء الوجه العظيمة الشأن كالعينين والأذنين والأنف واللسان، أما الأزواج الباقية وعددها واحد وثلاثون زوجًا فتخرج من النخاع الشوكي وتتفرع في الأطراف وفي جميع عضلات الجسم، وكل زوج من هذه الأزواج يتفرع فروعًا وهذه إلى أخرى أدق منها وهلمَّ جرًّا.

وتنقسم الأعصاب إلى طائفتين، طائفة تحمل الآثار من أجزاء الجسم وتذهب إلى المراكز العصبية وتسمى بالأعصاب المُرودة، وطائفة تنقل الأثر من المراكز العصبية وتذهب به إلى أطراف الجسم وتُعرف بالأعصاب المُرَدرة، وقد تُسمى الأولى بأعصاب الحس، والثانية بأعصاب الحركة، على أن بعض الأعصاب قد يقوم بالعملين معًا. وحينئذ يُسمى العصب عصبًا مُختلطًا، والأعصاب الشوكية كلها من هذا النوع الأخير.

وإنّا ذاكرون جملة من الأمثلة ليتضح لك ما تقوم به الأعصاب على اختلاف أنواعها من الأعمال فنقول:

(١) هبك وخزت يدك بإبرة مثلاً، فإن الأثر الناشئ من الوخز يسري في العصب المُرود حتى يصل إلى خلية حساسة من خلايا المُخ، وهناك تأخذ هذه الخلية في إحالة هذا الأثر إلى إحساس بكيفية مجهولة إلى الآن، فإذا استحال هذا الأثر إلى إحساس تأثرت خلية مُخية تُجاور السابقة، فأرسلت مع العصب المُرَدرة أمرًا إلى عضلات اليد لتكمش في الحال.

(٢) هبك كنت جالسًا في غرفة من العُرف فسمعت رنات المزاهر فتحركت نحو النافذة لتملأ نفسك بآثارها، ففي هذا المثال قد وصلت الموجات الهوائية الجميلة إلى أعصاب الحس المُتفرعة في الأذن، فسرت فيها حتى وصلت إلى المُخ، وهناك أحالها المُخ إلى إحساس خاص، وأوحى إلى أعصاب الحركة أن تأمر العضلات بالتحول إلى النافذة للاستزادة من النغمات المُطربة.

(٣) إذا رأيت طفلًا صغيرًا على وشك السقوط أثناء سيره، فإنك تسرع إلى إنقاذه بمد يدك إليه وانحنائك نحوه، وإنه لسهل عليك تفسير ما حدث في هذا المثال إذا قِسْتَهُ بسابقه.

(٤) إذا وضعت في فمك قطعة من الملح فإن الغدة التي عند قاعدة اللسان تفرز في الحال لعاباً، والسبب في ذلك أن وضعك الملح في الفم أحدث أثراً سرى في العصب المؤرد حتى وصل إلى خلية حساسة في المخ وتحول هناك إلى إحساس خاص، فنتج من ذلك أن خرج من خلية مُحِية أخرى أثر سرى في العصب المُصنّدر حتى وصل إلى الغدة الخاصة، فأبلغها أمر المخ الموجب إفراز اللعاب.

ومما تقدم من الأمثلة يتبين لك أن تسمية الأعصاب بالمؤرة والمُصنّدة، خير من تسميتها بأعصاب الحس وأعصاب الحركة، فإن الأثر الذي يسري في الأعصاب الثانية لا يقتضي الحركة دائماً، بل قد يقتضي الإفراز مثلاً.

المراكز العصبية

الدماغ

الدماغ أجلُّ المراكز العصبية شأنًا، ولدقة تركيبه وعظيم فائدته، أودع غلافًا متينًا يُسمى الجمجمة، ويُقدّرون زنته في الإنسان بنحو ثلاثة أربال أو ألف وثلثمائة جرام تقريبًا، أما مساحة سطحه فتختلف في جُسوم الناس اختلافًا كبيرًا، وهو يتركب من أجزاء عدة أهمها أربعة، وهي:

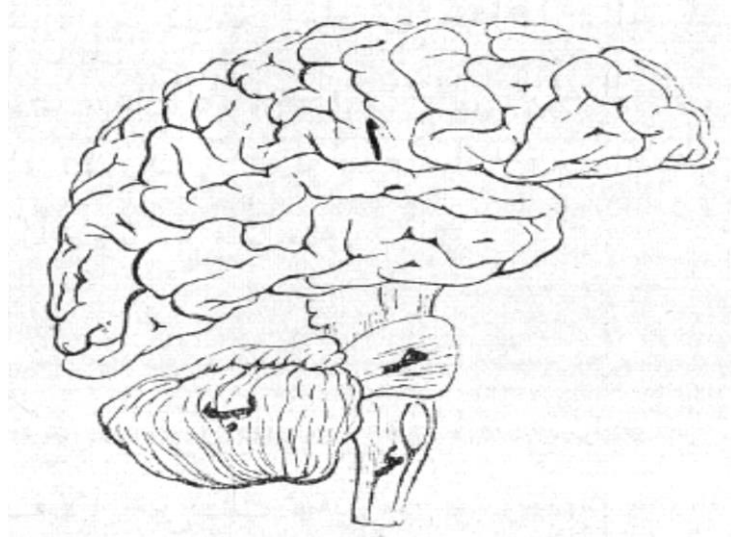
(١) **المخ:** وهو يملأ الجزء العلوي والمُقدم من الجمجمة، ويبلغ ثقله نحو تسعة أعشار ثقل الدماغ جميعه.

(٢) **المخيخ:** ومركزه في أسفل المخ من الجهة الخلفية.

(٣) **القنطرة:** وهي حزام عصبي عريض يلتف حول النخاع المُستطيل، ويصل الجزء الأيمن من المخيخ بالجزء الأيسر منه.

(٤) **النخاع المستطيل:** وهو الوصلة بين الدماغ والنخاع

والشكل التالي يُبين لك مواضع هذه الأجزاء واضحة على النحو الذي ذكرنا، ولقد رُوعي في رسمه أن يكون الانفصال بين الأجزاء أكثر مما في الحقيقة لمجرد الإيضاح والبيان.



(شكل ١)

أ- المخ. ب- المخيخ. ج- القنطرة. د- النخاع المستطيل.

المُخ

ينقسم المُخ شطرين يُسميان بنصفي الكرة الأيمن والأيسر، ويتركب من مادتين إحداهما سمراء وتشغل جُزأه الباطني، وبالمادة السمراء تضاريس كثيرة تُعرف بالتلافيف المُخية، بما يزيد سطح المُخ وتتسع مساحته.

والمُخ هو المركز الرئيسي للإحساس والتفكير والإرادة، والاستدلال على ذلك مُمكن من وجوده.

(١) إذا فحصنا عن أدمغة جُملة من أنواع الحيوان، ظهر لنا حجم المُخ واشتباك تعاريجهِ يختلفان اختلافًا واسعًا بحسب اختلاف القوى الفكرية في هذه الأنواع؛ فمُخ الأرنب أملس خالٍ من التلافيف وحجمه صغير جدًا إذا قيس بحجم الدماغ كله ومُخ القرد مملوء بالتلافيف، وإذا وازنا بين حجمه وحجم الدماغ كله كان أعظم من سابقه، أما مُخ الإنسان فأعظم الجميع حجمًا وأكثرها امتلاءً بالتلافيف؛ وكلنا يعلم أن الحياة الفكرية في الإنسان أكثر منها في أي نوع آخر من أنواع الحيوان.

(٢) إذا فحصنا عن أدمغة صنفين من نوع الإنسان، وجدنا أن كبر المُخ وكثرة تلافيفهِ يختلفان في الصنفين بحسب اختلافهما في الذكاء والفكر، وإليك الأبيض والزنجي مثالًا، فإن المُخ في الصنف الأول أعظم حجمًا وأكثر امتلاءً بالتعاريج.

(٣) إذا مرض الإنسان أو أُصيب بعارض آخر ذهب من صاحبه ما فيه من قوى التفكير والإحساس والإرادة كلها أو بعضها.

(٤) إذا جُرِدَ حيوان من مخه فإن الحيوان يفقد ما فيه من الحركات الإرادية وبطل في حال سُبات عميق، أما الحركات التي لا إرادة فيها فإنها تظهر فيه أحيانًا.

المُخِيخُ

يتركب المُخِيخ من ثلاثة أجزاء، اثنان منها مُتساويان وهما إلى الجانبين، وواحد بينهما أصغر من كل منهما، وهو كالمُخ يتكوّن من مادة سمراء ظاهرة

وأخرى بيضاء باطنة، إلا أن المادة الأولى تتدخل في الثانية وتتفرع بين أجزائها، فإننا إذا شققنا المخيخ شقًا طوليًا شاهدنا أن المادة البيضاء تنتشر في الطبقة السمراء على هيئة فروع عدة يُسمى مجموعها بشجرة الحياة. وعمل المخيخ ينحصر في تنظيم الحركات الجثمانية وترتيبها، أما الحركات نفسها فإنها من عمل المخ ولا شأن للمخيخ في إيجادها، فالمخ هو مصدر الحركات كلها كما قدمنا، والمخيخ خادم له يقوم بترتيب هذه الحركات وإظهارها على نظام خاص، والأدلة على ذلك كثيرة.

(١) إذا جرد حيوان من مخيخه فإنه يبقى قادرًا على تحريك عضلاته كلما أراد، ولكنه لا يمكنه أن يطير أو يمشي، كما لا يمكنه أن يحفظ موازنة جسمه، وما ذلك إلا لأن هذه الأعمال تستدعي نظامًا خاصًا في الحركات، وأن مصدر هذا النظام قد زال.

(٢) قد يجرد الحيوان من مخيخه وتبقى فيه بعد ذلك قوة الإحساس كما كانت عند وجوده، وقد تُفصل أجزاء المخيخ واحدًا بعد آخر من الدماغ ولا يشعر الإنسان بأدنى ألم.

النخاع المستطيل

هو كتلة عصبية تربط الدماغ بالنخاع الشوكي، ويتركب من مادتين إحداها بيضاء ظاهرة، والثانية سمراء باطنية على عكس ما تقدم لنا في المخيخ والمخيخ، ويتقابل فيه كثير من أعصاب النخاع الشوكي الواردة إلى الدماغ، ومتى وصلت إليه هذه الأعصاب، انعكس اتجاهها، فالأعصاب التي تأتي من الجهة اليمنى في الجسم تذهب إلى نصف كرة المخ الأيسر، والأعصاب الآتية من الجهة اليسرى للجسم تذهب إلى نصف كرة المخ الأيمن.

وأعماله ذات شأن عظيم جدًا ويُمكن حصرها في ثلاثة أشياء، أولها الوساطة بين النخاع الشوكي والمُخ والمُخيخ، وثانيها القيام بأعمال التنفس وأعمال الدورة الدموية وازدراء الأطعمة، وثالثها أنه مركز من مراكز الأعمال المنعكسة كالنخاع الشوكي، وأدلة ذلك ظاهرة.

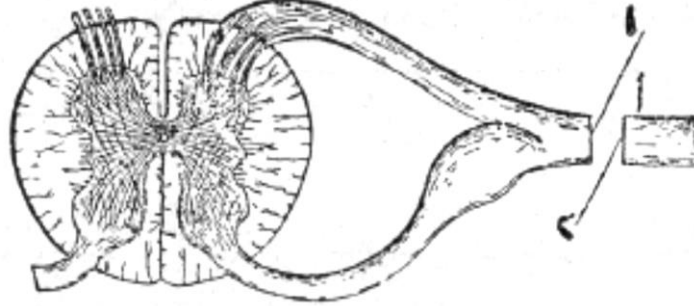
(١) أما أولاً، فلأننا علمنا أن جميع الأعصاب الواردة من النخاع الشوكي إلى الدماغ والصادرة من الدماغ إلى النخاع الشوكي تمر به، فهو على ذلك الوسيط الوحيد بينهما.

(٢) وأما ثانيًا، فلأن إبادته توقف التنفس مرة واحدة ويتبع ذلك الموت في الحال.

(٣) أما العمل الثالث فالأحسن إرجاء الاستدلال عليه حتى يأتي الكلام في النخاع الشوكي وأعماله.

النخاع الشوكي

هو خيط عصبي مُمتد في القناة الشوكية، ومركب من مادة سمراء من الباطن وبيضاء من الظاهر، ويبلغ طوله نحو خمسين سنتيمترًا ، ويخرج من جانبي العمود الفقري واحد وثلاثون زوجًا من الأعصاب تُعرف بالأعصاب الشوكية، وكل واحد من هذه الأعصاب يخرج من النخاع بجذرين، أحدهما أمامي والآخر خلفي، ومتى خرج الجذران من العمود الفقري تقابلا وكوَّنا عصبًا واحدًا يسير في الجسم ويتفرع فيه فروعًا شتى. والشكل الآتي يوضح ذلك:



(شكل ٢)

عصب شوكي مقطوع عند أ بعد تلاقي الجذرين
الوخز عند ١ يحدث ألماً وعند ٢ يحدث حركة وتكمشاً

أما عمل هذين الجذرين فقد وصل إليهِ العلماء بالتجارب التي أجروها في الحيوان، ولنذكر من هذه التجارب ما يشرح هذه الأعمال شرحاً كافياً.

(١) إذا كشف لنا عن النخاع الشوكي في الحيوان وقطعنا منه الجذور الأمامية التي تتوزع في ساق من سيقانه مثلاً، فإن الحيوان يفقد جميع الحركات الإرادية في هذه الساق، ولكن قوة الإحساس فيها تبقى على حالها من غير أن يصيبها عطل أو تغيير: فعلى هذا إذا أتينا إلى هذه الجذور المقطوعة ووخزنا أطرافها المتصلة بالنخاع الشوكي، فإن الحيوان لا يشعر بالألم مُطلقاً ولا يقوم بأية حركة في تلك الساق، ولكننا إذا وخن الجذور في أطرافها الأخرى المتصلة بالساق، فإن العضلات تتكمش بقوة عظيمة، ومن ذل ك تعرف أن الجذور الأمامية جذور مُصدرة مخصوصة بالحركة.

(٢) إذا قطعنا الجذور الخلفية التي تتوزع في عضو مُعين من أعضاء الحيوان من غير أن نصيب الجذور الأمامية بأدنى ضرر، فإن الحيوان يبقى قادراً على

تحريك هذا العضو تحريكًا إراديًا كما كان قبل قطع هذه الجذور، ولكنك إذا قطعت هذا العضو بالسكين أو أحرقته بالنار فإن الحيوان لا يشعر بأدنى ألم، وإذا أتيت إلى هذه الجذور المقطوعة ووخزت أطرافها المتصلة بالنخاع الشوكي فإن الحيوان تظهر عليه أمارات التألم، أما إذا وخزت الجذور في أطرافها الأخرى المتصلة بالعضو فإنك لا ترى لهذا الوخز أثرًا مطلقًا ومن ذلك نعرف أن الجذور الخلفية جذور مُوردة مخصوصة بالإحساس.

(٣) تقدم لنا أن العصب الشوكي يتكون من اتحاد جذرين أمامي وخلفي، فإذا قطعنا جميع الأعصاب التي تتفرع في عضو معين من أعضاء الحيوان، فإن ذلك الحيوان يفقد الإحساس والحركة الإرادية في ذلك العضو، وإذا وخزت من هذه الأعصاب المقطوعة أطرافها المتصلة بالنخاع الشوكي فإن الحيوان يشعر بالألم، وإذا وخزت الأطراف الأخرى المتصلة بالعضو فإن العضو يتكلمش بقوة عظيمة، ومن ذلك نعرف أن العصب الشوكي عصب مُختلط يحمل الإحساس والحركة معًا.

أعمال النخاع الشوكي

للنخاع الشوكي عملان جليان يُمكن إدراكهما من التجريبتين الآتيتين:

(١) إذا قُطِعَ النخاع الشوكي في مِنطَقَةِ العصب القطني مثلاً، أو أُصِيب إصابة بالغة عندها، فإننا نُشاهد أن الحيوان يفقد ما فيه من الإحساس والحركات الإرادية في جميع الأعضاء التي تستمد أعصابها من أي مكان تحت هذه المِنطَقَةِ، والسبب في ذلك أن هذه الأعضاء قد انقطعت كل الانقطاع عن المخ الذي هو مركز الإحساس والحركات الإرادية، ومن ذلك نعلم أن النخاع الشوكي وسيط بين الدماغ والأعصاب المتفرعة في جميع أجزاء الجسم ما عدا الوجه.

(٢) إذا أتينا إلى رجل أُصيب في نخاعه على النحو الذي ذكرنا، ووخزنا ساقه التي انقطعت كل الانقطاع عن المخ، فإنه لا يحس ألمًا مطلقًا، ولكنه يقبض تلك الساق بقوة عظيمة، حتى لو كانت إرادته تقتضي بقاءها ثابتة ساكنة. وتأويل ذلك أن أثر الوخز سرى في العصب المورد حتى وصل إلى النخاع الشوكي ثم وقف، وهنا أصدر النخاع الشوكي في العصب المصدر أمرًا إلى الساق بالتكمش فتكمشت في الحال، فمثل هذا العمل الذي لا دخل للمخ ولا للإرادة فيه يُسمى بالفعل المنعكس. ومن هذا نعلم أن النخاع الشوكي مركز للأعمال المنعكسة.

الأعمال المنعكسة

هي تلك الأعمال الصادرة عن قوة تحول الآثار الواردة إلى آثار صادرة من غير أن يكون للمخ دخل في شيء منها. والنخاع الشوكي والنخاع المستطيل كلاهما مركز لتلك الأعمال المنعكسة الكثيرة التي تصدر عنا في كل لحظة من لحظات اليقظة والنوم ونحن غافلون عنها لا نشعر بها.

وقد مثلنا فيما تقدم للأعمال المنعكسة التي تصدر عن النخاع الشوكي. أما النخاع المستطيل فإنه يقوم بأعظم عمل من هذا النوع، فالتنفس مثلاً من قبيل الأعمال المنعكسة التي يقوم بها النخاع المستطيل. وبيان ذلك أن فساد الدم من قلة الهواء الصالح فيه يحدث أثراً سيئاً يسري في العصب المورد حتى يصل إلى النخاع المستطيل، وهنا يرسل ذلك النخاع في العصب المصدر أمرًا إلى عضلات الصدر بالانقباض والانبساط ليصلح الدم بدخول الهواء إليه.

هذا، والأعمال المنعكسة كثيرة جدًا، فمنها فرع الإنسان وجفوله عند سماعه صوتاً فجائياً، ومنها سرعة انقباض الأيدي عند ملامستها جسمًا ساخناً، ومنها إغماض العينين إذا فاجأتهما الأصواء الشديدة، ومنها حركات المشي

فإنها أيضًا من قبيل الأعمال التي لا دخل للإرادة فيها، ولكن يجب ألا يغيب عن البال أن المشي أحيانًا قد يكون إراديًا محضًا كما في أيام الطفولة الأولى، غير أنه بكثرة المَرَانَةِ قد تتعود العضلات حركات خاصة يتلو بعضها بعضًا وينشأ منها المشي، فيعملها الإنسان من غير أن يكون لإرادته دخل في إدارتها.

الدماغ وحاجته إلى الراحة والغذاء

في أوقات الاشتغال بالأعمال الفكرية تتساقط من الدماغ فضلات صغيرة تجتمع في مادة العصبية وتسمها، فإذا طال أمد الاشتغال كثرت هذه الفضلات ووصل السم إلى حال لا يقدر معها المخ على القيام بأعماله، فإذا أُريد إرجاع قوته إليه، وجب في الحال إيقاف ما يحدث فيه من الهدم، وإزالة ما تجمع فيه من الفضلات السامة، وتعويض ما فقده من مادته.

أما إيقاف الهدم فإنما يكون بالراحة التامة والإضراب عن العمل فترة من الزمن، وأما الأمران الآخران فلا وسيلة لهما إلا الدم الذي يأتي من القلب وينصب في المخ، فيكتسح جميع ما فيه من الفضلات، ويغذيه بما أتى به من المواد الصالحة لتكوين الأنسجة العصبية؛ ولا يخفى أنه كلما كان الدم تقيًا قويًا كان أقدر على القيام بهذا العمل، ومن ذلك نرى أن الإنسان لا يقوى على أعماله الفكرية إلا إذا أخذ حظه من الهواء النقي والطعام الجيد والراحة الكافية.

الباب الثالث

في الشعور والنشأة العقلية

معنى الشعور

يطلق الشعور ويُراد به معرفة الإنسان ما يجري في نفسه من الوجدان والفكر والإرادة، وهذا التعريف بَيِّنُ سواء أذهبنا مذهب الذي يقول إن الشعور والعقل منفكان، فيجوز أن تجري في النفس خواطر لا يشعر الإنسان بها، أم جرينا على مُعتقد من يقول إنهما مُتلازمان في الوجود بحيث لا يخطر في النفس خاطر حتى يشعر به صاحبه، ولقد يزيدك المثل الآتي إدراكًا لمعنى الشعور: هب طائفة من الأطفال اشتركوا في سباق، وبينما هم يستبقون إذ سقط أحدهم مغشيًا عليه، فلما ذهب الناس لمُساعدته وجدوه على حالة لا يدرك معها شيئًا، فأخذوا يفكون ملابسه، ويصبون الماء على وجهه، ولكنه لا يراهم ولا يسمع أصواتهم ولا يحس الماء الذي يندفق فوق جبينه، فهو في هذه الحالة فاقد الشعور لا يدري شيئًا مما يجري في نفسه، فإذا نظرنا هذا المسكين قليلًا، ووالينا صب الماء على وجهه، وأبعدنا الناس المُتجمعين حوله، وعرضنا عليه الهواء الصالح النقي، وأنشقناه دواءً مُنبهًا، فإنه لا يلبث أن تأخذه رعشة خفيفة، ثم ينظر بعينيه إلى الناس حوله، ويأخذ في تأمل حاله قليلًا قليلًا حتى يثوب إليه رشده، ويرجع إليه شعوره فيعلم بكل ما يجري في نفسه.

درجات الشعور

في كل وقت من أوقات اليقظة، وفي كثير من أوقات النوم تمر بنفس

الإنسان خواطر كثيرة من ضروب الإحساس والفكر والرغبة إلى غير ذلك من الهواجس النفسية الكثيرة التي تغدو وتروح سراعًا. ولو أخذ الإنسان منا يلاحظ نفسه ملاحظة دقيقة، ويتأمل ما يجري فيها تأملًا صادقًا، لسهل عليه أن يدرك أن شعوره بخواطره يختلف اختلافًا كبيرًا، فتارة يكون غاية في القوة وتارة يكون نهاية في الضعف، وأخرى يكون بين بين، وهذه المرتبة الثالثة تتشعب شعبًا كثيرة، ولنضرب لك مثالًا: رجلًا يتأمل صورة شخص على حائط، فهو في حال تأمله يشعر بالوجه المصوّر أمامه شعورًا بالغًا غايته من القوة، ولكن الشعور لا يقف به عند هذا الحد، فتراه يشعر أيضًا بإطار الصورة، وبالحائط خلفها وبحديث الناس حوله، ولكن شعوره بهذه الأمور الثلاثة ضعيف ضئيل، ومن المحتمل جدًا أن يشعر فوق ذلك بامتعة الحجرة وأثاثها، وبالداخلية والخارجية منها، وبجلبه الطريق وضوضائه غير أن هذا الشعور يكون بالغًا غايته من الضعف.

ومن هذا المثال يتضح لك أن الإنسان قد يشعر بأحوال نفسية كثيرة في وقت واحد، ولكن قد يبلغ شعوره بحالة منها مبلغًا عظيمًا، ويكون ببقية الأحوال الأخرى ضعيفًا ضئيلًا، فبينما تكون الحالة الأولى جلية وضّاءة محدودة في النفس، تكون الأخرى غامضة مظلمة.

هذا، وقد شبهوا الشعور بمصباح يكشف للإنسان ما يحيط به من الأشياء، فالمصباح يلقي أشعته على المبصرات حوله، فيضيئها ويظهرها للعين إظهارًا يختلف في قوته وضعفه بحسب اجتماع الأشعة وتفرقها، كذلك الشعور يضيء الخواطر النفسية التي تجول بجُلْد صاحبه، فيظهرها للنفس إظهارًا يختلف قوة وضعفًا بحسب اختلاف الانتباه إليها وحصر الفكر فيها، وهذا التشبيه وإن لم يكن مُحْكَمًا من جميع جهاته، قد ساعد علماء النفس على استعمال كلمتي

البؤرة والحاشية في الأحوال النفسية، وإن كان الأصل استعمالها خاصاً بالضوء حال تجمع الأشعة وتفرقها.

ومن هنا كنا نسمع بالخواطر النفسية التي في البؤرة، والخواطر التي في الحاشية، فالخواطر التي في البؤرة، هي تلك الخواطر التي قوى شعور النفس بها فأصبحت جليلة واضحة مُستتيرة، أما الخواطر التي في الحاشية، فهي تلك التي ضعف شعور النفس بها فأصبحت غامضة مُظلمة لا يشعر بها صاحبها إلا قليلاً.

تعاقب الخواطر في البؤرة والحاشية

إذا سَمِعَ الإنسان خطيباً فإنه إذ ذاك يرى وجهه ويسمع صوته، مع شعوره بأشياء أخرى كثيرة كسعة المكان وحرارة الهواء. وضيق الصدر أو انشراحه؛ فلو كان في هذه الحال كثير الانتباه إلى الخطيب، حل إحساسه الوجه والصوت في بؤرة الشعور، أما الخواطر الأخرى فتحل في الحاشية، فإذا تشعبت نفس السامع فتحولت عن الخطيب إلى التفكير في حادثة عرضت، أو في شيء من أمتعة الحجرة، فإن إحساس وجه الخطيب وصوته وإن لم يذهب مرة واحدة ينتقل من البؤرة إلى الحاشية وكذلك قد يحتمل أن يوجه الإنسان نفسه إلى وجدان نفسي أثناء سماعه كلمات الخطيب فينتقل ذلك الوجدان من حاشية الشعور إلى بؤرته.

هذا، وإن انتقل الأحوال النفسية من بؤرة الشعور إلى حاشيته، ومن حاشيته إلى بؤرته، يحدث في أغلب الأحيان تدريجاً، وإن التغير الذي يقع في الأحوال النفسية من جهة حلوها في دائرة الشعور يحدث على وجوه كثيرة، فتارة تبقى البؤرة على حالها مع تغير يسير وتتغير الحاشية تغيراً تاماً، وتارة تتغير البؤرة وتبقى الحاشية. وآناً تتبادل البؤرة والحاشية، فتحل خواطر الأولى في الثانية، وخواطر الثانية في الأولى، وطوراً تنقلب الحال كل الانقلاب، فتذهب

الخواطر القديمة جميعها فجأة ويحل مكانها خواطر أخرى جديدة.

مظاهر الشعور

إذا أخذ الإنسان يُلاحظ ما يجري في نفسه من الخواطر وقتاً ما، وجد اختلاطاً كبيراً واشتباهاً عظيماً، ولنضرب لك مثلاً رجلاً انتهى إليه أن قد نال أحد خُلائه رتبة عالية، فإن هذا النبأ لا يكاد يصل إليه حتى تفد الخواطر إلى نفسه من كل صوب، ما بين سرور وابتهاج وتفكير في أمر الصديق، إلى رغبات وعزمات وقيام بما يجب في مثل هذه الحال من الأعمال، وبينما نرى بعضاً من هذه الخواطر واضحاً جلياً للنفس نرى بعضاً آخر غامضاً خفياً لا يشعر به الإنسان إلا قليلاً، ويُضاف إلى هذا ما يرد إلى النفس في ذلك الوقف من الخواطر التي لا رابطة لها بنبأ ذلك الصديق مُطلقاً، كالأثار النفسية التي تصل من طريقي السمع والبصر، وكإحساس حرارة الجو وبرودته، إلى غير ذلك من الخواطر التي لا يحصيها العد، فكثرة الخواطر واشتباهاها واختلاطها إلى هذه الدرجة مما يجعل أمر التمييز بينها صعباً عسراً، ومع ذلك إذا أخذ الإنسان يتأملها تأملاً صادقاً، وقيس بعضها ببعض، أمكنه أن يرجعها جميعها إلى أقسام ثلاثة، وهي عينها تلك الأقسام التي اتفق عليها علماء النفس وجروا عليها في كلامهم وسموها مظاهر النفس، أو مظاهر الشعور؛ وها هي ذه مُفصلة:

(١) **الوجدان:** ويدخل تحته الجوع والعطش والحب والبغض والخوف والغضب، إلى غير ذلك من كل ما يحدث في النفس سروراً أو ألماً.

(٢) **الفكر:** ويدخل تحته الإدراك الحسي والملاحظة والتخيل والتعليل والاستنباط، إلى غير ذلك من كل ما يُساعد على إدراك حقائق الكون.

(٣) **الإرادة:** ويدخل تحتها الانتباه والرغبة والنية وغيرها من الخواطر التي

تدعو النفس مباشرة إلى العمل.

الاتصال بين مظاهر الشعور

إن بين المظاهر النفسية اتصالاً لا يتأتى معه انفصال وذلك أنه لا يوجد منها مظهر منفرداً عن أخويه، إذ من المحال أن نجد في نفوسنا ألماً من غير أن نُفكر في مكانه ومصدره، ومن غير أن نبذل جهد استطاعتنا في سبيل إبعاده كذلك يستحيل أن نُفكر في عمل عقلي كيفما كان نوعه. من غير أن نشعر شعوراً حقيقياً بارتياح وثلج، أو امتعاض ومضض، حينما نحس سهولة الأمر وانقياده، أو اعتيابه والتواءه. ثم إننا فوق ذلك ننتبه بإرادتنا واختيارنا إلى ما يجول في النفس من الأفكار فننظمها ونرتبها. كذلك الأحوال الإرادية لا تستقل بذاتها في النفس بل يصحبها الوجدان والتفكير.

ومن ذلك نرى أن المظاهر الثلاثة لا ينفصل واحد منها عن أخويه، كما لا ينفصل لون الكتاب عن شكله وثقله، وإنما تجتمع كلها مرة واحدة. والشكل الآتي يزيدك إيضاحاً

الاختلاف والتنافر بين مظاهر الشعور

إن مظاهر النفس الثلاثة تختلف في قوتها وضعفها وظهورها وخفائها، وذلك أنها وإن كانت دائماً تجتمع في كل حالة نفسية ولا ينفك واحد منها عن أخويه، غير متساوية في قوتها، فعند النظر في مسائل الهندسة مثلاً يسود في الإنسان تفكيره، وعند الإخفاق الشديد في مسعى من المساعي يغلب الوجدان ويعلو أخويه، وعند بذل المجهود في عمل بدني تتغلب الإرادة ويصير لها السلطان.

وإذا نظرنا إلى مظهر من هذه المظاهر في حال قوته وشدته وجدنا أنه يعمل على إضعاف المظهرين الآخرين وإخفاء آثارهما. فالغضب الشديد يعطل في

الإنسان تفكيره ويوقف أعماله الإرادية، وإجهاد النفس في التعليل والاستنباط لا يدع محلاً للوجدان القوي.

هذا ومن تأمل الناس على تباين أحوالهم، وجدهم يختلفون اختلافاً واسعاً في مظاهر شعورهم، فمنهم الطائش النزق الذي تغلب عليه وجدانه، ومنهم الحازم اللبق الذي ساد فيه الفكر ومنهم ذو العزيمة المستبد الذي تسلطن فيه مظهر الإرادة، أما من تقوى فيهم المظاهر الثلاثة على السواء، فعددهم في هذه الدنيا قليل، وإن الأطفال والنساء لأحسن مثال للنوع الأول، فإن الوجدان يملكهم ويستهيويهم وهم بطبيعتهم ضعاف الفكر ضعاف الإرادة. والفلاسفة والسواس المحنكون أوضح مثال للنوع الثاني. والملوك الظلمة والقواد في حومة الوغى يُمثلون النوع الثالث تمثيلاً حسناً.

وقد وضع بعض العلماء رسوماً وأشكالاً تُساعد على بيان الاختلاف في مظاهر النفس على النحو الذي قدمناه، وهي أشكال ثلاثة ذات دوائر تُمثل تلك المظاهر في الأطفال والقواد والفلاسفة، وقد أثبتناها في الصفحة التالية على هذا الترتيب:

هذا، وإذا فهمت ما قد مرَّ عليك رأيت كيف أخطأ الأقدمون من علماء النفس حين اعتبروا الوجدان والفكر والإرادة أقساماً حقيقية للنفس، أو أجزاء بسيطة تتحلل إليها كل حالة من الحالات النفسية، وأعجب من ذلك أنهم سمّوا هذه الأقسام بقوى النفس الثلاث وقسموا كل واحدة منها أقساماً مختلفة، ومن هنا كنا نسمع بقوة الملاحظة، وقوة الحفظ، وقوة الذكر، وقوة الخيال، وقوة التعليل، وقوة الاستنباط، إلى غير ذلك مما يطول ذكره، ولقد قام المحدثون من عُلماء النفس بتفنيد هذا الرأي القديم ونصحوا لطالبي هذا العلم ألا يغتروا بظواهره، فإن كل حالة من الحالات وحدة بذاتها لا تقبل التجزئة مُطلقاً، وما

الوجدان والفكر والإرادة إلا مظاهر وأثواب تظهر فيها تلك الأحوال على حسب اعتبار الإنسان ونظره، فإذا نظر الإنسان إلى حالة نفسية من جهة أنها تحدث ألماً أو سروراً لبست له ثوب الوجدان، وإذا لاحظها من جهة أنها تزيد علمًا بحقائق الكون ظهرت له بمظهر الفكر، وإذا اعتبرها من جهة أنها تستدعي انتباهًا والتفاتًا كانت إرادة، ويمثل ذلك نقول في القوى الإضافية التي تتشعب من هذه القوى الثلاث.

النشأة العقلية

إن تاريخ العقل الإنساني من أول نشأته في الطفل إلى أن يصل إلى غاية كماله في الرجل، لمن أجمل الموضوعات وألذها دراسة، وإن له فوق ذلك لارتباطاً متيناً بأغراض التربية وأساليبها، وذلك أنه لما كان للعقل نشأة وكانت نشأته هذه تجري على نظام خاص وتسير بحسب أصول ثابتة، وجب ألا تترك طرق التربية لهوى المعلمين يبتكرون فيها كما يشاءون، وإنما يجب أن تؤسس على أصول نشأة العقل الخاصة حتى يستفيد منها المعلم والتلميذ.

على هذا فطرق التربية النافعة لا تحمّل الطفل ما لا تستطيعه قواه العقلية والتي لا يهمل فيها النظر إلى حال النشء ومقدرتهم الطبيعية، هي تلك الطرق التي تسير على النظام المألوف في نشأة العقل وارتقائه.

الرابطة بين نشأة العقل ونشأة الدماغ

يتضح لك مما أسلفناه في بيان الرابطة بين النفس والجسم ما يقوله علماء علم النفس من أن نشأة العقل ترتبط كثيراً بنشأة الدماغ في الإنسان، وأنهما يسيران معاً جنباً لجنب فلا تفوق إحداها الأخرى، وعلى هذا إذا أبطأت إحدى النشاطين أو أسرعتهما، تبعتهما الثانية في بُطئها وسُرعتها، ومن هنا يتضح

لك أن السر في ضعف الحركة العقلية عند الطفل بعد ولادته إنما يرجع إلى الضعف في نشأة دماغه في ذلك الحين.

معنى النشأة في الدماغ والعقل

لا يُراد بالنشأة في الدماغ بمجرد النمو الحسي في الحجم، وإنما يُراد بها الارتقاء في نظامه التركيبي، وذلك بأن تمتاز كل خلية من خلاياه بصفات خاصة، وأن تتصل كل واحدة بأختها، وأن يشند هذا الاتصال حتى تصير الخلايا جميعها كأنها واحدة لا تقبل التجزئة.

كذلك النشوء في العقل لا يُراد به مجرد ازدياد الخواطر النفسية وكثرة عددها، وإنما يُراد به أن يمتاز كل خاطر بخواص تميزه عن الخواطر الأخرى، وأن يتصل كل واحد بأخيه اتصالاً تكون به الخواطر جميعها كالحلقة المفرغة لا يدري أين طرفها.

أصول النشأة العقلية

قد أطال علماء النفس الكلام في هذا الموضوع ولا نريد أن نأتي على تفصيل ما ذكره، ولكننا سنجمل لك ذلك في أمور ثلاثة:

(١) نشأة العقل في الإنسان لا تحدث إلا بأمرين، أولهما أن يزود بكثير من المعاني الجديدة والحقائق النافعة، وثانيهما أن يمرن تمريناً صالحاً نافعاً، وهذا الأصل حقيق بنظر المربين فإن عملهم لا يأتي بفائدته المطلوبة حتى يقوموا بما يقتضيه ذلك الأصل بجهتيه، فعليهم أن يوصلوا إلى نفس الطفل كل ما يستطيع إدراكه من الحقائق النافعة حتى تتسع معارفه وترتقي مداركه، وعليهم ألا يتركوه وحيداً يجد في تحصيل حقائق الكون بنفسه، فإنه مُحال أن يصل الشخص بذاته إلى المعارف والعلوم التي صرفت فيها الشعوب أجيالاً وقرونًا، ومن هنا دعت

الضرورة إلى التعليم وكان عُنصرًا من عناصر التربية.

ولكننا إذا نظرنا إلى التعليم وحده وجدناه لا يكفي في النهوض بالعقل إلى الغاية المنشودة له، وذلك لأن نشأة العقل كنشأة الجسم، لا تأتي إلا بالتمرين الصالح، ولذلك وجب على المُربين أن يشفعوا التعليم بتمرين الطفل على الاستنباط والتعليل والحكم إلى غير ذلك من الأعمال العقلية.

فالْمُرَبِّي الذي يريد أن يصل بعقل الطفل إلى الغاية المُمكنة له، لا يقتصر على واحد من الأمرين السابقين، وإنما يأخذه بهما معًا.

(٢) طريق النشأة العقلية تبتدئ بالمحسّات وتتدرج منها إلى المعقولات، فالطفل في أول أدوار طفولته إنما يشعر بما يحسه لا غير، فهو يرى المُبصرات ويسمع الأصوات ويستقبل آثار الإحساس المُختلفة، ولكنه في بادئ أمره لا يعرفها ولا يفهمها، لأنه غير قادر على تأويلها وتفسيرها، ولكن أثر الإحساس الأول يُساعده على تأويل الأثر الثاني، والأثر الثاني ينضم إلى الأول ويُعيناه معًا على تأويل الثالث وهلم جرا حتى يصل إلى درجة الإدراك الحسي حيث يتمكن من تأويل إحساسه تأويلًا صحيحًا.

فإذا وصل إلى هذه المرحلة انتقل منها إلى مرحلة أخرى لا تبعد عنها كثيرًا، تلك هي مرحلة الذكر التي يتمكن فيها من أن يعيد إلى دائرة شعوره ما قد أدركه بحواسه من قبل، ثم تليها مُباشرة مرحلة الخيال، وتدخل هذه المراحل في منطقة المحسّات إما مُباشرة وإما بالوساطة، فإذا بلغ الطفل نهايتها أخذ ينتقل إلى دائرة المعقولات، حيث تظهر فيه أمارات الحكم والتعليل والاستنباط إلى غير ذلك من الأعمال العقلية الكثيرة. ولقد قال بعض عُلماء النفس إن الطفل في المدارس الابتدائية يقطع مراحل ثلاثًا. أولها مرحلة الإدراك الحسي، وثانيها مرحلة الخيال، وثالثها مرحلة الحكم والتعليل.

لهذا وجب على المعلمين في المدارس الابتدائية أن يعتمدوا في أول الأمر على المحسات في تعليم الأطفال قبل أخذهم بأعمال الحكم والتعليل، فإذا كان الدرس في شيء من المدركات الحسية كالبركان مثلاً، وجب الابتداء بوصفه وصفاً يستعان عليه بالصور والرسوم والنماذج الصحيحة، حتى إذا فهم التلاميذ حقيقته انتقل بهم المعلم إلى بيان أسباب وجوده وكيفية تكوينه.

(٣) النشأة العقلية أثر عاملين قوين هما الوراثة والبيئة، ولنتكلم على كل منهما فنقول:

أ) الوراثة: تؤثر كثيراً في تركيب المراكز العصبية وخواصها في الإنسان؛ وقد قدمنا أن للعقل رابطة شديدة بالجموع العصبي، ومن هنا كان تأثير الوراثة مُتعدياً إلى العقل ونشأته، وليست الوراثة هنا مقصورة على الوراثة الأبوية التي شاع استعمال الكلمة فيها. وإنما يُراد بها معنى أعم، فقد اتفق علماء النفس على أن الولد كما يرث أبويه في النشأة العقلية يرث نوعه فيها، ودلائل ذلك ظاهرة جلية، فقد أوضح العلم أن الطفل من مبدأ طفولته إلى أيام رجولته، يتدرج في أطوار عقلية مُختلفة، تُماثل تلك الأطوار التي تدرج فيها نوعه، فكما كان الإنسان في مبدأ وجوده مُتوحشاً همجياً تتغلب عليه الغرائز الحيوانية، وكانت حياته العقلية لا تكاد تخرج عن دوائر الإدراك الحسي والذكر والخيال، كذلك الطفل في أول نشأته العقلية لا يكاد يخرج عن هذا الميدان. ولو نظرنا إلى الإنسان وكيف وصل إلى تلك الحضارة الراقية التي ينعم بها الآن، لوجدنا أنه لم يبلغ ذلك حتى قطع المرحلة العظيمة بين التجارب الحسية التي هي باكورة أعمال عقله، والحركات العقلية المحضة التي تظهر فيه الآن، على ما في تلك السفرة من المشاق والمصاعب، كذلك الطفل في نشأته العقلية يسير على هذا السُنن، فهو لا يبلغ الغاية المنشودة حتى يجمع من آثار إحساسه الكثيرة ما

يُوصله إلى الطور الذي تكون السيطرة فيه لقوى التعليل والحكم والاستنباط؛ والأطفال ليسوا سواء في سرعة الوصول إلى أكبر غايات النشأة العقلية، فمنهم السريع، ومنهم البطيء، ومنهم من لا يصل إلى تلك الغاية مطلقاً، بل يبقى طول حياته في درجة عقلية ضعيفة، وكل ذلك يرجع إلى الوراثة الأبوية والبيئة التي يعيش فيها الطفل.

(ب) **البيئة:** هذه كلمة عامة في عرف الناس تشمل البيئة الجغرافية والبيئة الاجتماعية ولنذكر كلمة عن كل واحدة منهما فنقول:

(١) **البيئة الجغرافية:** إن تأثير الموضع الجغرافي في ساكنيه يظهر جلياً فيما نراه من الاختلاف العظيم بين سكان المدن وقطان القرى، وبين النازلين بقمم الجبال والمقيمين في بطون البطاح. وبين الأمم في جهات الشمال والشعوب عند خط الاستواء. فإن الطبيعة في مظاهرها المختلفة قد أثرت تأثيراً مختلفاً فيهم حتى أصبحوا شتّى في العقول والشيم، فمنهم الطائش النزق، ومنهم الرصين الرزين، ومنهم الصبور، ومنهم الملول، ومنهم العامل المجدد، ومنهم المتباطئ الكسل، ومنهم لين العريكة، ومنهم شكس الخليقة، إلى غير ذلك مما يطول ذكره.

(٢) **البيئة الاجتماعية:** إن لرفاق الإنسان ومن يصحبونه في غدواته وروحاته، تأثيراً عظيماً في عقله وخلقه، حتى إنا لنستطيع أن نحكم حكماً صادقاً على مستقبل الحياة العقلية والخلقية في الطفل متى علمنا شيئاً عن الطبقة التي تُخالطه سواد الليل وبياض النهار.

فالطفل الذي يرتع بين ربوع الغوغاء من الناس، ينشأ صغير النفس وضعيف الأمل ضعيف الرأي فاسد الخيال، لأن هذه هي صفات مُعاشريه ومُخالطيه. وإذا

تذكرنا أن الأسرة جزء من البيئة الاجتماعية، سهل علينا أن ندرك ما لتلك البيئة من التأثير في حياة الإنسان ومستقبله.

هذا، والمدرسة جزء عظيم من بيئة الطفل الاجتماعية وتأثيرها في نشأته العقلية قد يفوق أي تأثير آخر، فالطفل الذي ورث الميل السيئة عن والديه، والذي أخذ طباع السوء من إخوانه ورفاقه، والذي نشأ في أفسد البيئات وأحطها، قد تصلحه المدرسة وتقوّم ما اعوج منه، وتُعيدُه لأن يكون عضوًا عاملاً نافعا في المجتمع الإنساني، ومن هنا نرى ما للمُربين من الأيادي الجليلة والأعمال العظيمة، في إصلاح الشعوب وتقويم الأمم.

قد أتينا فيما تقدم لنا على جملة من الحقائق المفيدة التي تخص العقل الإنساني وإنه ليكمل بنا في هذا الموضوع أن نلخصها للقارئ تلخيصاً يجمعها في ذهنه قبل أن تنتقل به إلى موضوعات أخرى فنقول: قد بينّا أن العقل الإنساني يطلق في عرف النفسيين ويُراد به مجموع ما يحول في الإنسان من خواطر الوجدان والفكر والإرادة، وبينّا أن هناك رابطة متينة بين العقل والجسم، وأن المجموع العصبي هو أساس هذه الرابطة، ثم شرحنا بعد ذلك معنى الشعور، وفرقنا بين شعور البُؤرة وشعور الحاشية، وأوضحنا مظاهره الثلاثة، وعرفنا ما بينها من الاتصال والتناظر، ثم أتينا بعد ذلك كله على نشأة العقل، وبينّا أن أساسها تزويد الطفل بالمعارف وتمرينه على الأعمال العقلية، وأنها تجري في الإنسان على نظام خاص، وأنها تختلف في الأفراد تبعاً لأمرين، البيئة والوراثة، وهنا يَجبُ بنا أن نشرع في تفصيل ما أجمَلناه، ولنبدأ بدراسة الغرائز وآثارها في الإنسان.

الغريزة

إن مجرد النظر في غرائز الحيوان يملأ قلوبنا دهشًا، ويحملنا على تلمس العذر للقائلين بأن الغريزة هبة إلهية جادت بها رحمة الحكيم القدير لترشد الحيوان في حياته، وأن الإنسان محجوب عن فهم أسرارها، غير موفق لحل رموزها.

أيفت ذلك الرأي في عضدنا، ويوقفنا موقف اليأس من فهم عجائب القدرة، ذاك الذي يقنع بالظلام، ولا يتنور بالحكمة ولو كان «أدنى دارها نظر عالي؟» كلا فلسنا براجعين عن البحث حتى نروي غلة في الصدر، ونقضي حاجة في النفس، ونلبي نداء القدرة التي تصبح كل يوم قائلة «وفي أنفسكم أفلا تبصرون».

الإنسان قادر على ابتداع آلات تتحرك، وتقوم بأعمال كثيرة متنوعة، غير أن هذه، وإن وصلت إلى منتهى الرقي في الصناعة، محتاجة البتة إلى من يدير حركتها، ويقودها أثناء العمل الذي صُنِعَتْ من أجله، أما الطبيعة، وإن شئت فقل القدرة العالية، فهي أبدع من الإنسان صنعًا، وأعلى منه كعبًا، لأنها تصنع آلات حيوانية تتحرك وتقوم بدقيق الأعمال، من غير إشراف أحد أو قيادته.

فالحرركات الباطنية، كالحركات المختصة بالطعام وتحويله إلى قوة حيوانية، وحرركات الرئتين والقلب والأوعية الدموية وأجهزة الإفراز تعتمد أولًا وبالذات على الاتصال بين أجزاء الجسم بعضها ببعض، وثانيًا وبالعرض على تأثير البيئة

التي يعيش فيها الحيوان، أما الحركات الخاصة بجلب القوت وتجنب الخطر وسعادة النوع فإنها متينة الاتصال بالبيئة بمعنى أن ظهورها يتوقف دائماً على وجود مؤثر خارجي، وهذا النوع الثاني من الحركات ينقسم قسمين: الأول بسيط أو مُنعكس، والثاني مُركب أو غرزي.

فالحركة المنعكسة تحدث من تلبية جزء من الجسم مؤثراً بسيطاً في ذلك الجزء، وذلك كاختلاج العين حين وصول جسم ما إلى الجفن، وحركة اليد السريعة عند إحساسها شيئاً شائكاً، وهذه الحركات تحصل لا محالة عند وجود المؤثر الخارجي، من غير توقف على وجود دافع داخلي، فهي لا تتخلف أصلاً متى كان الحيوان في حالته الطبيعية، ومن ذلك يتبين أن الحركات المنعكسة وسيلة لوقاية كل جزء من أجزاء الجسم من غائلة الخطر.

أما الحركة المركبة أو الغريزية فتحدث من تلبية الجسم جميعه أو قسم كبير منه، بعض المؤثرات الخارجية مع وجود دافع نفسي، وذلك كغريزة المحافظة على الحياة، التي تظهر في الاختفاء والعدو والمجاهدة للبقاء والتي تظهر أيضاً في أخذ الطعام ومضغه وبلعه، فإنها في مظهرها الأول دعت كل أجزاء الجسم إلى الحركة، وفي الثاني حركت منه قسماً كبيراً، فاحتياج الحركة الغريزية إلى المؤثر الداخلي ظاهر لذي عينين، فإن الطفل لا يمتص الثدي بمجرد وضع شفثيه عليه، بل يجب أن يكون محسناً الجوع ليرتضع، والدجاجة لا تستقر في عش إلا إذا أحست قرب وقت الإفراخ، وهناك فرق آخر بين الحركات الغريزية والمنعكسة، وذلك أن الأولى تحصل لرفاهية كل الجسم وحفظه، أما الثانية فإنها تكون لصيانة جزء منه، فاختلاج العين، وحركة اليد يحفظان العين واليد، أما تعاطي الطعام فلا يعود بالخير على الفم فقط، بل على جميع الجسم، وكذلك العدو لا يصون الساقين وحدهما من الخطر المُحدد، بل الجسم كله.

ومن الحركات الغريزية، كامتصاص الثدي مثلاً، ما لا يخرج عن كونه مجموع حركات مُنعكسة، فاللسان والشفَتان عندما يرهفها الجوع وتلتقي بالثدي تلتقطه بحركة مُنعكسة، وهذه الحركة تحدث حركة مُنعكسة أُخرى، هي الامتصاص ثم إن إحساس اللسان والحلق اللبن يدعو إلى حركة مُنعكسة ثالثة هي البلع. ولقد حلل الأستاذ لوب، عددًا كثيرًا من الغرائز، وأثبت أن كل واحدة منها مُكوّنة من حركات مُنعكسة، ومن المُرجح أن كل الغرائز كذلك.

الغريزة والإدراك

من الواضح الجلي أن الحركات الآلية تحدث من غير إدراك، وأن الأعضاء التي تصدر هذه الحركات خير ما تكون إذا لم يجد الإدراك إليها سبيلاً، وإن مُجرد النظرة في بعض الأعمال المُنعكسة، كحركة العين واليد مثلاً يدفع إلى الحُكم بأن هذه الحركات صادرة عن آلة تقوم بأعمالها من غير تنبيه الإدراك لها، على أنه من الحقائق الثابتة أنه من المُستحيل أن يعوق الإدراك هذه الحركة، ولو كان للإدراك شأن فيها لكان له سيطرة على بدائها واستمرارها ووقفها. كل هذا ظاهر في الحركات المُنعكسة، أما الحركات الغريزية فعدم وجود أثر للإدراك فيها يحتاج إلى شيء من التفصيل والبيان.

يثب الشخص عند سماع صوت مُزعج، أو عند مفاجأته بشيء مُحيف، فإذا سئل في ذلك أجاب بأنه لم يكن في استطاعته ضبط نفسه، ثم أخذ يسخر مما بدر منه، بعد سكوت الخوف عنه، لفزعه من شيء حقير ضئيل، يعدو القط خلف كرة من غير أن يُفكر قبل العدو في أنه يرغب في أخذها ولكن مجرد رؤية الجسم المُتحرك يُوقظ قوة العدو فيه ويهيئها، تتصنع الخُفساء الموت إذا أحست عدوًا مُهاجمًا من غير أن يسبق ذلك تفكير في طرق النجاة، ويلتقط الطفل ثدي أمه عند أول مُشاهدته نور الحياة، وهو خال من الإدراك قليلة

وكثيرة، هذه هي الغرائز الصحيحة الخالصة، التي لم تشبها شائبة، وهي ما يقصدها علماء علم النفس عند إطلاق كلمة الغريزة، فهي عمياء لا تصحبها غاية، ولا يقودها إدراك وإذا كان الحيوان راقبًا في الحيوانية، بأن كان له شيء من الإدراك والذاكرة، كالطفل والقرد والكلب والهر، فإن بعض غرائزه يشوبه شيء من الإدراك، ويكون أمامه في بعض الأحيان غاية منصوبة.

ويشوب الإدراك غرائز الحيوان، عندما تصلح أعمال عدة لتلبية مؤثر واحد، فالحيوان حينئذ ينظر في كل الطرق ويختار منها ما شهدت التجارب بحسن نتائجها، فإذا رأى حيوان حيوانًا لم يسبق له به عهد، كان له أن يختار إحدى أحوال ثلاث، أن يعقد صلة مودة بينه وبينه، أو أن يفر من وجهه، أو أن يهاجمه ويغالبه، فالإدراك في مثل تلك الحال يفصل في الأمر مُعتمدًا على ما سبق من أمثال هذا الحيوان، أو على حجمه وصورته، ويختار ما تشير به التجارب.

وإذا كان الحيوان عدوًا وراثيًا، كالقط بالنسبة للفأر، فإن الفرار يقع في أقرب من لمح البصر، مع قليل جدًا من الإدراك، اللهم إلا إذا امتنع الفرار وتعددت وسائل النجاة الأخرى، كالاختفاء والمهاجمة أو تصنع الموت، فإن الإدراك يختار ما يكون أضمن للبقاء.

أما الحيوان الذي ليس لديه إلا طريقة واحدة لتلبية المؤثر، فإنه ليس في حاجة إلى الإدراك، ولذا كانت أعماله كلها غريزية خالصة لا تصحبها غاية.

والحقيقة الناصعة أن قدرة الحيوان، على إحداث حركات عدة مختلفة ترمي لغاية واحدة، هي التي تكوّن الإدراك فيه، وليس الأمر على الضد من ذلك كما يزعم بعض من أخطأهم رائد النظر، فالإنسان لم يصدر حركاته الكثيرة لما فيه من الإدراك، بل إن قوة إدراكه وذكائه حادثة من القدرة على إصدار هذه

الحركات، التي هي وسيلة لاكتساب كثير من التجارب والتجارب أساس الإدراك، ألا ترى أن ما تصنعه النحل من الأشكال البديعة الصنع، المطابقة لقواعد الهندسة لم يصدر عن ذكاء أو قدرة عقلية، بل لأن تكوين النحل يستلزم البناء على هذا الوضع البديع، حتى إنه من المستحيل عليها أن تبنيه على وضع آخر، فالنحل تعمل العمل بغير إدراك لأن حركتها وإن كانت دقيقة واحدة وغير مُتنوعة.

تقسيم الغرائز

إن خير طريق لتقسيم الغرائز، أن يجعل ما ينتج من أعمال الغريزة عماداً للتقسيم، لأن كل الحيوانات تقريباً تتساوى في النتائج العامة لحركاتها الغريزية، أما أن يجعل العماد في التقسيم نوع الحركة، أو المؤثر. فداع إلى كثرة الأقسام وتشتتها، لأن هذين يختلفان كثيراً، ويمكن تقسيم الغرائز إذا أربعة أقسام:

الغرائز الشخصية أو غرائز المحافظة على البقاء

والمظهر العام لهذه الغرائز، الميل الحيواني إلى الابتعاد عن المؤثر الضار، والاقتراب من كل مؤثر نافع، فكل الحيوانات وبعض النباتات تتحرك نحو النور والحرارة، لتأخذ منهما مقداراً يتفق مع طبيعتها، حتى أن الدودة مقطوعة الرأس تقترب نحو الحرارة وتبتهج بها، والثعلب يشتم ريح الدجاجة من بعيد فيهرول إليها، وأظهر ما يدخل تحت هذا القسم طلب الطعام، والخوف واتخاذ المسكن ومجاهدة الأعداء.

غرائز المحافظة على النسل

لو أن كل الحيوانات - عدا ما يتناسل منها بالتجزئة - لم تمنح غير غرائز المحافظة على البقاء، لما وُجد في هذا العالم غير جيل واحد من كل نوع، ثم

انقرض انقرضاً أبدياً بموت أفرادها، فاستمرار كل نوع آتٍ من وجود غرائز تدفعه إلى التناسل، وحياطة صغاره، وقد تقوى هذه الغرائز أحياناً على غرائز المحافظة على النفس، فيؤثر الحيوان صغاره بالطعام وهو جائع، ويقذف بنفسه بين مخالب الموت للدفاع عنها، ولولا ذلك لانقرض نسله، وأصبح في خبر كان.

والحيوانات المنحطة التي تنتج ألوفاً وألوف الألوفاً من الصغار، كالسمك والحشرات، لا تحتاج إلا إلى الغرائز الداعية إلى التناسل، واختيار المكان للبيض، في حين أن الحيوانات الراقية التي تلد عددًا قليلاً كل عام، كالحوانات الثديية والطيور، تحتاج إلى غرائز لرعاية صغارها، وتغذيتها حتى يشتد أزرها، ويدخل في هذا القسم زيادة على ما تقدم غرائز اتخاذ الإلف وبناء الأعشاش وتكوين الصغار على الحركة أو الطيران والمحافظة على البيض.

الغرائز الاجتماعية

كثير من الحيوانات، كالنمل والنحل والسمك والظباء والذئاب والبقر والطيور تعيش جماعات، وتذهب أسراباً، وتعمل معاً لجلب القوت، وبناء المساكن واتقاء الخطر، وترتبط هذه الغرائز تمام الارتباط بغرائز المحافظة على النسل، وهي قوية جداً في الإنسان، لأن طول زمن طفولته وإقامته بين أفراد الأسرة، مما يزيد قوتها وعنفواناً؛ ومن آثار هذه الغرائز اتخاذ الإخوان، والمبالغة في إرضاء المجتمع الإنساني، لجلب الشهرة وارتفاع الصيت، ويتبع ذلك صفات، منها العُجب وحب العلو والمنافسة والغيرة والابتعاد عن كل ما يسبب العار، ويجب على المعلم أن يبت هذه الغرائز في نفوس الأطفال ليسعى كل تلميذ في خدمة المدرسة ورفع شأنها.

الغرائز المؤهلة للبقاء في البيئة

يُولد الحيوان الراقى غير تام الخلق، ولذا وهب الله له استعداداً مَرِناً يُؤهلُه للبقاء في بيئته، ويكون ذلك بالبحث فيها، وكشف خباياها، وإعداد النفس لمقاومة أضرارها، والانتفاع بخيراتها، وأشهر ما يختص بهذا القسم غرائز التقليد والمنافسة واللعب وحب الاطلاع والتكوين والتخريب.

تعريف الغريزة

يُمْكِن أن نستخلص من كل ما قدمناه، تعريفاً للغريزة الخالصة، التي لم يجد الإدراك إليها سبيلاً وهو أن: الغريزة صفة راسخة في الحيوان، تصدر أفعالاً لم تنشأ عن تعليم أو تجارب، ولم يقصد بها الحصول على غاية، وإن حصلت هذه الغاية فعلاً.

الغرائز الإنسانية

(١) الغرائز كثيرة في الإنسان، وهذا يُخالف رأي من يدعي أن الفارق بين الإنسان والحيوان، قلة الغرائز في الأول وكثرتها في الثاني، فقد حقق الأستاذ جسم أن الغرائز في الإنسان كثيرة، وأن الذي يمنع ظهور كثيرٍ منها التربية والعادات الاجتماعية، وحُكم العقل بما يحسن فعله وما لا يحسن.

(٢) كثير منها لا يستمر زمناً طويلاً، فللغرائز أوقات تشتد فيها مرَّتها، فإذا لم تقتنص الفرصة، وتُبْنى العادات على هذه الغرائز، ركدت ريجها، وشدت رحالها من غير أن تعمل عملاً نافعاً في تربية الأطفال، قال الأستاذ جسم «إذا نشأ الولد وحده في عهد غريزة اللعب، ولم يلعب لعبة ما، فإن المرجح أن هذا الطفل يبقى قعداً كل أطوار حياته، ويصعب عليه تعلم أي نوع من أنواع اللعب، بعد خمود هذه. وإن خير قاعدة في التعليم هي «أن تفلح الحديد وهو

مُلتهب» وأن تعرف وجهة ميل الطفل فتستخدمه فيما يعود عليه بالخير»، نعم إن هناك أوقاتاً سعيدة لجعل الطفل حاذقاً في الرسم، أ، جماعاً لنماذج في التاريخ الطبيعي، أو دقيقاً في البحث في حقائق الأشياء، ومعرفة هذه الأوقات واغتنامها، هو السر في نجاح كثير من المعلمين.

(٣) تظهر الغرائز ظهوراً مُتقطعاً، فكثير منها غير ثابت أو مُستمر، فعلى المعلم أن يرتقب الغريزة حتى إذا ظهرت بنى عليها خلقاً ثابتاً مُستمراً.

(٤) نتيجة الغريزة مجهولة وغير مُحققة، فالغريزة الواحدة قد تنشأ منها عادات مُختلفة، فإذا نبتت في الطفل غريزة حب التملك مثلاً، فإنه لا يُمكن الجزم بأن هذه الغريزة ستتحول إلى شح، أو قصد في الإنفاق، فيجب إذاً أن نراقب غرائز الأطفال، وأن نعطيها من الغذاء ما يُساعدها على الضرب في سبيل الفضيلة. والتنكب عن طريق الرذيلة.

(٥) غريزة الأطفال ليست راسخة رسوخ غريزة الحيوان، فهي لذلك أقبل لوسائل التربية والتعليم.

(٦) العادات تُبنى على الغرائز.

(٧) الغريزة عمياء، بيد أن الطفل عند بلوغ سن خاصة وبعد الاستفادة من التجارب الكثيرة، تتجلى له نتائج أعمال الغريزة، فينتقل إلى منزلة أرقى، ويعمل العمل ناظرًا إلى غاية محدودة، وحينئذٍ تتحول الغريزة إلى رغبة وإرادة.

شرح بعض الغرائز الإنسانية

الخوف

كثيراً ما نُشاهد دلائل الخوف على الطفل في أطواره الأولى، كالفزع

والرعدة والصياح، عند إحساس شيء غريب، ولا سيما جليلة غير معتادة؛ وتأخذ هذه الغريزة في القوّة تدريجًا، حتى تصل إلى غايتها بين الثالثة والرابعة، ثم تأخذ في التناقص بعد ذلك قليلًا قليلًا.

وإظهار الأطفال الخوف غريزي فيهم، وليس للتربية أو البيئة يد في إيجادها، وإن كان لهما تأثير في إضعافه أو تقويته، والخوف من الجليلة الفجائية يصاحب الإنسان في كل أدوار حياته، وقد ثبت أن خوف الأطفال من الرعد، أعظم كثيرًا من خوفهم من البرق، على أن منهم من يبتهج بتألق البرق، ويتقرب ظهوره من حين إلى حين، وللرعد عند الأطفال والمتوحشين معنى كبير، لأنه يودع في نفوسهم الرهبة من المملكة السماوية، ذات القدرة والجبروت، ويوقظ مخيلتهم فتمثل لهم ما شاءت من الصور المروعة، فالرعد القاصف يصور لهم حربًا سماوية، تطايرت فيها القذائف، أو جليلة عجلة تسوقها ملائكة السماء، ولهذا تراهم وقد ملكهم الخوف من سقوط شيء منها على الأرض، أو سقوط السماء مرة واحدة، والخوف من الظلام طبيعة في الأطفال، وباعث في كثير من الأحيان إلى الهلع، وذلك حادث في الغالب مما تحشو به النساء أدمغة أولادهن، من حكايات الجن واللصوص وغير ذلك، من موجبات الفرع، غير أن هذا الخوف قد يصاحب أيضًا الأطفال الذين لم تطرق آذانهم أمثال هذه الترهات، فتبدو عليهم دلائله، ولا تنفع فيهم تهدئة الأمهات ولا تهديد الآباء.

ولقد يشعر الرجال أنفسهم بشيء من الوحشة في جنح الظلام، وهم في عقر دارهم، لأن الخوف، كما ذكرنا آنفًا، أمر طبيعي غير متوقف على إحساس الخطر، والويل ثم الويل لهؤلاء، إذا سمعوا حركة غير معتادة في الغرفة، فإن خيالهم إذا تصوّر لهم من أشنع الصور وأبشعها ما يخلع القلوب، وسبب هذا الخوف يرجع إلى الاتصال الوراثي، بين الجيل الحاضر والأجيال الأولى من بني

الإنسان، فإن الحيوانات الضاربة في الزمن الأول، كانت تختار المواطن القائمة، فتسكنها كالأغوار والغابات الكثيفة، وكانت تتب منها على الأناسي، إذا حدا سوء الطالع أحدهم أن يجتازها، وكانت لا تخرج من أخياسها إلا في الليل البهيم، للافتراس وطلب القوت، فنحن الآن نخاف قليلاً من الظلام ومن كل مجهول لا لشيء إلا أننا أبناء رجال ذلك الماضي.

ولقد أثبت الأستاذ «استانلي هول» بعد مائتين وثلاث وعشرين تجربة، أن الأطفال في سنتهم الأولى يخافون من لمس الفراء، ولكن هذا الخوف قصير العمر لا يستمر طويلاً.

وأول واجب على المعلمين ألا يعيشوا بهذه الغريزة، وألا يجعلوها الوسيلة الفذة لاستتباب النظام ونجاح التعليم، إن الخوف يؤثر تأثيراً سيئاً في الجسم والعقل والخلق، ويحول بين التلميذ والانتباه الحق، والأطفال أحوج إلى عاطفة الرحيم، منهم إلى خشونة الجبار؛ وهم أعرف خلق الله بالجميل وأسرعهم شكراً لمسديه؛ وربّ درس عجزت العصا أن توصله إلى الأذهان، فطافت حوله ابتسامة، ففتحت مغلقة، ودعت العقول إليه فليت سراعاً.

ولعلاج الخوف في الأطفال يجب إبعاد كل ما يحدث خوفهم، إن كان ثمة سبب معقول، وليعلم أنه من القسوة والجفاء أن يلزم الطفل الصبر على مضض الخوف، وليس له قبل به، بل الواجب أن تزال دواعي الخوف، أو أن يُقنع بالوسائل الحسنة المألوفة له بأن ما يخاف منه كالبرق أو الرعد مثلاً لا يحدث ضرراً مطلقاً. وإذا لم يكن للخوف سبب معقول، وذلك فاش بين الأطفال، فإنهم لا يستمعون نصيحة، ولا يقتنعون بدليل، وخير لأولياء الأمور، في مثل تلك الأحوال، أن يقتصروا على تهدئتهم، وأن يكوّنوا في نفوسهم تدريجاً الشجاعة وضبط النفس.

حب الاطلاع

غريزة تتوق إلى معرفة كل شيء جديد، ولما كان عهد الطفولة حافلاً بالأشياء الجديدة، كان الطفل في ذلك العهد أظماً ما يكون للاطلاع، وتبدو دلائل هذه الغريزة في ميل الطفل إلى إطالة أمد الإحساس، أو إعادته: فالأول، كالتحديق والإنعام في نظر الشيء الجديد والثاني كتكرار صوت أو عمل، ومن مظاهرها ولوعه بإحساس الشيء، بطرق مختلفة كلمة وذوقه بعد مشاهدته، ومنها البحث عن الصلات بين إحساس وآخر، كتبين الطفل أنَّ لمس الآنية النحاسية عند نقرها، يذهب بصورتها الرنان.

وكل هذه المظاهر تقع في دائرة المحسات في طور الطفولة الأول، فإذا كبرت سن الطفل انتقل إلى الكدح للوصول إلى الحقائق، وظهر منه الليل إلى كشف حجب الجهولات، وحب الاطلاع يقوّي صلى الناشئ ببيئته لأن فحص أي شيء فيها يترك صورة منه في نفسه، وكلما اتسعت معرفته ببيئته زادت قدرته على تأهيل نفسه للعيش فيها، لأنه عرف أسرارها ووعى منافعها السابقة، التي كانت تظهر غير نافعة في بادئ الأمر، فمن عرف كلمة بدافع هذه الغريزة فإنه يلجأ إليها، حينما يحدث من الأمور ما يضطره إلى الحصول على مسماها، والطفل الذي علّمه حب الاطلاع، أن الخشب يسبح في الماء، وأن البخار إذا قوي يهز غطاء القدر، وأنه يستحيل إلى ماء عند سقوطه على جسم بارد، قد يحصل من هذه المعلومات في المستقبل على نتائج عملية، تكون سبباً في عمارة الكون ورُقْهنية بني الإنسان.

إن الغرائز الأخرى لا تبدو إلا عند ظهور المؤثر، ولكن غريزة حب الاطلاع تندفع إلى البحث، وتسعى في الوصول إلى ما يهيجها، كالظمان يسعى إلى الماء، فهي دائية دائماً في جمع الحقائق التي تُعدُّ زاداً نافعاً في سفر الحياة

الطويل.

ويرافق حب الاطلاع في كل أطواره التشوّق والانتباه، فدراسة هذين في الحقيقة دراسة لحب الاطلاع، والجدّة أعظم محرّك لهذه الثلاثة، كالصوت الغريب، والألوان الزاهية، والتباين الظاهر بين الشيئين، كاللون الأسود الفاحم بجانب الأبيض الناصع، ولا يقال إن جدة الأشياء تذهب بعد زمن قصير، فإن معرفة الشيء تفتح أبوابًا كثيرة للبحث في صلاته بغيرة، والنظر إليه من جهات مُختلفة.

التقليد

الإنسان أكثر أنواع الحيوان تقليدًا، ولذا لم يقف رقيه عند حد، ولا غرو فإننا لم نصر إلى ما نحن فيه من المدنية، إلّا بفضل التقليد، وبما فضر عليه كل فرد من تقد نفسه بنفسه، وتقليد سواه فيما يظهر له حسنه من الصفات التي تصيرها المرآة عادة أو خلقًا، ولغات بني الإنسان وعلومهم وفنونهم وأخلاقهم التي تنتقل من جيل إلى جيل، بالوراثة الاجتماعية لم تتكوّن في الحقيقة إلا من تقليد جيل لآخر، ومن نسج الخلف على منوال السلف، وخلاصة القول أن الابتكار والتقليد قدما يخطو بهما النوع الإنساني نحو الرفعة والكمال.

ولولا هذه الغريزة لفسد نظام المدرسة، وفت في أعضاء المعلمين، فهي العماد في تكوين الأخلاق، وتهذيب حركات الأطفال، وهي الوسيلة الفذة في إتقان اللغة والخلط والرسم، فعلى المعلمين أن يشجعوا هذه الغريزة كلما ساعدتهم الفرصة، وليحذروا أن يلزموا الأحداث التقليد إلزامًا، فإن ذلك مما يذهب بمِرّة هذه الغريزة وقوّتها، ويجعل التعليم أمرًا صناعيًا بحثًا، أن التقليد الصحيح أثر من آثار النفس، تدفعها إليه حاجتها، فيجب أن يصدر عن النفس رغبة مُختارة، وخير سبيل للوصول إلى ذلك، أن يجتهد المربون في جعل

ما يراد تقليده خلافاً جذاباً، حتى يندفع الأطفال إليه اندفاعاً طبيعياً محضاً.

أنواع التقليد:

تقصد هنا بالتقليد محاكاة شخص عمل شخص آخر، سواء أكانت تلك المحاكاة عن قصد وإعمال إرادة، أم جاءت عفواً أو اضطراراً، والتقليد بهذا المعنى يشمل أنواعاً خمسة:

(١) التقليد المنعكس:

ويكون حينما يصدر من الطفل عمل اضطراري، بعد صدوره من آخر، كالشأوب والصياح والضحك، وغير ذلك من مظاهر الوجدان.

(٢) التقليد الوقتي:

وذلك كأن يعمل الطفل أعمالاً اختيارية لصدورها من غيره، من غير أن يكون له في عملياً غرض من الأغراض، فتراه في عهده الأول، وخاصة ما بين الثالثة والرابعة، لا يدع شيئاً في بيئته، يتحرك أو يصيح، من غير أن يندفع إلى محاكاته، فهو يقلد صوت الدجاج، وهزيز الرياح، ونباح الكلاب، وأصوات الباعة، ووقفه المعلم وصوته وغير ذلك.

(٣) التقليد التمثيلي:

ويكون حينما يستعين الطفل بخياله في تقليد صورة من صور الحياة من غير أن يكون له غرض، ولكنها الغريزة الظمأى تريد أن ترتوي، فهو يحول الأحجار وأثاث المنزل إلى ما يناسب الصورة التي يريد إبرازها، وهو في هذا الطور يركب القصة جواذاً، ويحادث الطير في وكناتها، ويضرب الأرض إذا عثر، أما الطفل إذا حضنت عروسها، فقل فيها ما شئت من إجادة تمثيل النوازع النفسية

الدقيقة، ألا تراها تداعيتها بياض نهارها، وتطعمها، وتلزم من في الغرفة السكينة إذا أضجعتها في سريرها الصغير.

(٤) التقليد القصدي:

ويظهر حينما يحاكي الطفل غيره، ليحصل على غاية من وراء تلك المحاكاة، كما إذا كرر كلمة سمعها ليجيد النطق بها، أو حاول تقليد مشية شخص للهُزء به، أو اجتهد في القبض على المعلقة أو القلم كما يقبض عليهما أبوه، ليكون مثله في آداب الأكل أو حسن الكتابة، وهذا النوع يستلزم انتباه الطفل إلى كل حركة من حركات العمل الذي يريد تقليده، وإلى طريقة ربط هذه الحركات بعضها ببعض، وللتخيل شأن كبير في إجادة هذا النوع.

(٥) التقليد الأسمى:

ويكون حينما يقصد إنسان بمحاكاة آخر الحصول على نفحة من نفحات روحه الكبيرة، والوصول إلى مرتبة كماله النفسي، فهو في الحقيقة تقليد روح روحاً، كأن يقلد شخص آخر في قوّة عزيمته، أو شرف مقاصده، وهذا النوع أشرف أنواع التقليد، وهو العامل الكبير في تكوين الأخلاق تكويناً شريفاً. هذا وما ينبغي التنبيه له أن هذه الأنواع، وإن عرضت في حياة الأطفال على الترتيب الذي ذكرناه، لا ينسخ بعضها بعضاً، فقد تجتمع كلها في زمن من الأزمان مختلفة من حيث الضعف والقوة.

المنافسة

المنافسة أن يقلد الإنسان غيره لكي لا يكون دونه، فهي تنبثق من غريزة التقليد، ولا يصح أن يجحد جاحد ما للمنافسة من الشأن الخطير في نهضة الأمم ورفقيها، فهي السر في كل عمل جليل من أعمال الحياة.

وقد أخذ بعض علماء التربية المحدثين في غمط هذه الغريزة ما لها من التأثير الحسن في المدرسة، وقضى رُسُو بأن المنافسة بين طفل وآخر، وهي مثار الحقد والأضغان، لا يصح أن تكون عاملاً من عوامل التربية الفاضلة، ومما كتبه في هذا الشأن قوله:

«إياك وأن تسول «لإميل» أن يقيس نفسه بغيره من الأطفال، وإذا نصحت قوة التعليل فيه، وجب عليك ألا تخطر بباله شيئاً يدفع إلى المنافسة، فإن الجهل خير من علم لا ينال إلا بالغيرة والحسد، وخير لك أن ترقب مقدار تدرجه في الرقي في كل عام، وأن توازن بين عاميه الحاضر والغابر، ثم تحاوره قائلاً: أنت الآن أطول قامة مما كنت عليه في علمك الماضي هذه هي القناة التي وثبت فوقها، وما هو ذا الحجر الذي استطعت رفعه عن الأرض، وأنت اليوم في طاقتك أن تجري مسافة مقدارها كيت وكيت، من غير أن يضيق نَفْسُك، فانظر كيف تقدر الآن على القيام بكثير من الأعمال، ثم انظر فيما أنت صانع بعد ذلك، إن كانت لك رغبة في المزيد».

أراد بذلك رُسُو أن يعقد بين الطفل ونفسه منافسة بريئة من وصمة الغل، ونحن مع اعتقادنا بأن ذلك الرأي أشرف طريق لبث المنافسة في نفوس الأحداث، لا نرى أن نعطل عاملاً كبيراً من عوامل سعادة الإنسان، ونحمل عقد المنافسة بين طفل وآخر للشبهة والظن، على أن هناك منافسة شريفة تدفعها الغبطة لا الحسد، وهذه هي المسيطرة على نفوس الأطفال، وما أشبه الطفل بالجواد في الحلية، يبذل جهداً في العدو لا يبذله منفرداً، لا لضغن على غيره من الأفراس، بل لأنه يريد إطفاء غليل غريزة تدفعه دائماً إلى الأمام، وانظر كيف تكون حال المدارس إذا أبطلت الدرجات والجوائز وكل وسائل المنافسة!.

حب التملك

تبدو دلائل هذه الغريزة حينما يدرك الطفل أن لعبه وملابسه وأدوات أكله ملك له، لا يشاركه فيها غيره، وتظهر في السنة الثانية مرتبطة بغريزة اللعب، ثم تستمر طول أمد الحياة، مع اختلاف في الميول نحو ما يراود ملكه، والطفل في أول أطوار هذه الغريزة يندفع إلى جمع الأشياء وكدها، دون أن يكون له في ذلك قائد أو غاية منشودة، فهو يجمع كل ما يقع تحت بصره، من القطع الخشبية وقصاصات المنسوج وأوراق الأشجار، طارحاً اليوم ما كان مفتوناً به بالأمس، ثم ينتقل بعد ذلك إلى مرحلة فيها تسكن ثائرة هذه الغريزة، فلا تجمع إلا ما كان له قيمة، كالأزهار وطوابع البريد وبيض الطيور ونقود الممالك المختلفة.

ولهذه الغريزة أثر يذكر في إنجاح التعليم فإذا قوت في الأطفال زاد ميلهم إلى المدرسة لأنهم يرون أن لهم نصيباً فيها، والمدارس الداخلية خير مكان لتنمية حب التملك، لأن مملوكات الأطفال فيها كثيرة، واستقلالهم بالانتفاع بها بين، على أنه لا يصعب إيقاظ هذه الغريزة في المدارس الخارجية بإعطاء الأطفال كثيراً من الكتب والأدوات والمكافآت - على خلاف بين رجال التربية في جوازها - وتعد متاحف المدرسة من الوسائل المشجعة لهذه الغريزة، إذا اعتبر كل تلميذ أن المتحف ملك له، واجتهد في إمداده بالهدايا من حين إلى حين.

(التكوين والتخريب)

كلنا يعرف ولوع الأطفال بتكوين الأشياء، وكلنا يسمع ضجيج الآباء عالياً من غرام أبنائهم بكسر اللعب وتمزيق الكتب، ولا بدع فإن التكوين والتخريب غريزتان تبعثان في نفوس الأطفال سروراً جمّاً، قد يكون سببه ظهور آثار قوتهم جليلة واضحة، أو حب الاطلاع على ما يصير إليه أمر الشيء بعد

التكوين أو التخريب، وترتبط غريزة التكوين بغرائز التقليد واللعب وحب الاطلاع وحب التعبير وهي كسائر الغرائز لا تجتني فوائدها، إلا إذا أظهرتها الطبيعة، ولم تكن مدفوعة بمؤثر صناعي، فإن تلقين الطفل طريقة عمل الشيء وإلزامه عمله كثيراً ما يكون داعياً إلى انكماش هذه الغريزة وضعفها.

وتبتدى غريزة التكوين بتكوين المجسمات ثم تصويرها ويلي ذلك تكوين المعاني، فعمل الأشياء يسبق تصويرها وذلك يسبق كتابة وصف لها، ومن العجيب أن المدارس تعمل على الضد من ذلك، فهي تكلف التلاميذ الكتابة في الشيء قبل رسمه أو عمل ما يُمثِّلُه.

التشويق هو تهيّج شعور الأطفال وتحريك عوامل السرور فيهم بما يعرض عليهم من الأشياء المحسنة، والمعاني المستملحة، حتى يندفعوا إلى الانتباه وجمع الفكر فيما يقع تحت حواسهم، وهو عامل كبير في إدراك الحقائق وتحصيل العلوم، ولذلك عني به علماء النفس كثيراً، وأوسعوا البحث في حقيقته وأقسامه ووسائله، وأنا ذاكرون منه شيئاً ينتفع به المعلمون في حجر التدريس فنقول.

أقسام التشويق:

التشويق قسمان طبعي وصناعي، وذلك أن الله سبحانه خلق في الأطفال طباعاً وغرائز تدعو إلى العمل، وتستميلهم إلى كثير من أحوال الكون ومظاهره، فغريزة حب الاطلاع مثلاً تدفعهم إلى البحث والتنقيب وراء كل جديد، وغريزة حب الجمال تبعث فيهم شغفاً بالألوان الزاهية، والأزهار الناضرة، إلى غير ذلك من الغرائز الكثيرة، فالأعمال والأشياء التي تتفق مع هذه الغرائز، فتزيد قوتها وتعمل على إنمائها، تكون خلاصة بطبيعتها لقلوب الأطفال مثيرة بذاتها لوجدانهم ولذلك دعاها علماء النفس بالمشوّقات الطبيعية وسَمَّوْا ما تحدثه من التشويق تشويقاً طبيعياً، أما الأشياء والمعاني التي لا تتفق مع غرائز الأطفال بذاتها، فلت تثير شعوراً ولن تحرك وجداناً، حتى ترتبط بغيرها من المشوّقات الطبيعية، وإذا ذاك تصبح شائقة جذابة، إلا أن طريق التشويق فيها صناعي، ولذلك سمّاها علماء النفس بالمشوّقات الصناعية.

المشوقات الطبيعية:

يجب على المربين أن يعرفوا المشوقات الطبيعية، وأن يلمّوا بشيء من أسرارها، حتى يتمكنوا من استخدامها في إيجاد المشوقات الصناعية التي يحتاج إليها التعليم، وإذا بحثنا في أمر هذه المشوقات الطبيعية، وجدناها لا تخرج عن دائرة الإحساس، فالأشياء الحية والمتحركة، والألوان الزاهية، والأجرام الوضاعة، والأصوات الغريبة، والأعمال العنيفة، والأوصاف المملوءة بالمخاوف والأخطار، كلها مشوقة للأطفال ولذا يجب على المربي أن يكثر من الالتجاء إلى أمثال هذه، وألا يألوا جهداً في عرض الأشياء الشائقة، وعمل التجارب النافعة، وإلقاء الحكايات الخالابة، وعليه ألا يقصر في الاستعانة بالرسم على السبورة وقت التدريس، حتى يملك زمام الأطفال ويستميلهم إلى ما يريد إلقاء عليهم.

واعلم أن انتباه الأطفال للأستاذ وقت قيامه بعمل ما، أشد من انتباههم إليه وقت الإلقاء، فكلنا يعرف كيف تستولي السكينة على الأطفال وكيف يسود النظام بينهم، إذا أخذ المدرّس يرسم في لوح الطباشير، أو شرع في عمل تجربة من التجارب، ولقد قال (وليم جيمس) إنه رأى فرقة كاملة من التلاميذ سكنت فجأة، وهدأت هدوءاً تاماً، حين شرع أستاذهم يلفّ خيطاً على عصا ليستخدمه في تجربة معينة، ولما أتم هذا العمل وأخذ في شرح التجربة، هاجت التلاميذ وعلت أصواتهم، ولقد أخبرنا أيضاً أن مربية حدّثته أنها دخلت مرّة حجرة التدريس، وأخذت تلقي درسها كعادتها، فسرها أن رأت تلميذاً بين تلاميذها قد بلغ منه الانتباه مبلغاً عظيماً، حتى إنه لم يحوّل وجهه عنها طول الدرس، ولكنها ما كادت تنتهي من الإلقاء حتى فاجأها هذا الغلام قائلاً، إني نظرت إليك طول الدرس فلم أر أنك حركت فكك الأعلى مرّة واحدة، فانظر كيف ينتبه الطفل إلى عمل الأستاذ أكثر مما ينتبه إلى إلقاءه!

المشوقات الصناعية:

كل ما ليس شائقًا من الأشياء يمكن أن يَكسِب قوّة التشويق بربطه بشيء آخر شائق بطبيعته، فإن هذا الربط يساعد على شدة الاتصال بين الشيئين، حتى يضير كشيء واحد تسري فيه قوّة التشويق من أوله إلى آخره، وبذلك نرى كيف تستعير الأشياء غير الشائقة تشويقًا لا يقل في قوّته عما يرى في المشوقات الطبيعية، ولنضرب لك أمثلة تساعدك على إدراك ذلك كله.

إن أعظم الأشياء الشائقة بطبيعتها للإنسان، هي نفسه وثروته، وأحوال معيشتة، ومن هنا كنا نرى أن الشيء بمجرد ارتباطه بذات الإنسان وثروته، يصبح شائقًا محرّكًا لوجدانه وإن لم يكن كذلك من قبل، انظر إلى الطفل وحاله حينما تعيره كتبًا وأقلامًا وصورًا؛ ثم انظر إليه حين تهب له كل هذه الأشياء لتكون ملكًا له، ترفرفًا واضحًا بين الحالين؛ فهو في الحالة الثانية أشد سرورًا وأكثر احتفاظًا وعناية بما وُهب له، كذلك الأمر في الرجال، فإن الأعمال التي تقتضيها مهنتهم كثيرًا ما تكون شاقّة متعبة مسئمة في ذاتها، ولكنها لارتباطها بأحوال المعيشة وتحصيل الأرزاق، تصبح شائقة لهم هينة عليهم؛ وإن لنا في صحيفة مواعيد القطرُ لدليلاً، فإنّنا لا نغالي إذا قلنا إنّها أشد الصحف استدعاءً للسّامة واستحلابًا للملل، ولكنها وقت السفر وهم يتجاذبون وينكثون على مطالعتها والبحث فيها، وكلهم شوق وانتباه، وذلك لأن ارتباطها بالمسافر وشتون معيشتة، أعارها قوة من التشويق لم تكن لها من قبل.

طُرُق التشويق في التدريس

من ذلك كله يمكننا أن نستخلص منهاجًا صحيحًا يسير عليه المعلمون في التعليم، حتى تكون أعمالهم شائقة جذابة لنفوس التلاميذ، وذلك ينحصر في أمرين:

(١) أن يبتدئ المعلم مع صغار الأطفال بالمشوقات الطبيعية؛ وطُرق روضات الأطفال، ودروس الأشياء، والرسم على السبورة، والإكثار من التمرين على الأعمال اليدوية، تُعد كلها مشوّقات طبيعية للأطفال، وعاملة على إنجاح التعليم، وما من مدرسة سلكت هذا السنن، إلّا ساد نظامها، من غير أن تضطر إلى مخاشنة الأطفال.

(٢) أن يربط بهذه المشوّقات الطبيعية جميع ما يُريد إلقاءه على التلاميذ من الحقائق، وأن يصل لهم جديد المعلومات بقديمها حتى يسري التشويق من القديم إلى الجديد، ويصير المجموع شائقًا جذابًا للنفوس، وهذا هو السر الذي من أجله قال أتباع هربارت يوجب ابتداء الدروس بمقدمات، وهو الذي من أجله أيضًا دعا هؤلاء إلى وجوب ربط مواد الدراسة بعضها ببعض، كربط تقويم البلدان بالتاريخ وآداب اللغة، وكربط قواعد اللغة بالإنشاء والمطالعة والخط، فإن هذا الربط يزيد في تشوّق الأطفال إلى الدروس ويساعد على تمكن المعلومات من أذهانهم ووضوحها في عقولهم.

هذا، وإن ربط المعلومات قديمها بحديثها ليس سهلاً، فالمهرة من المعلمين لا غير، هم القادرون عليه، وهم الذين يستطيعون الافتنان فيه، أما العجزة منهم، فتضيق عليهم المسالك، ولا يهتدون إلى وسائله، وإن اهتموا إلى شيء أتوا به واهياً مضحكاً، فإذا أردت أن يكون تعليمك ناجحاً، فابدأ بما يعلمه التلاميذ من الأشياء الشائقة التي تستهويهم، واربط بها موضوع درسك الجديد ربطاً متيناً يرى به التلاميذ ما بين أجزاء العلم من الاتصال الشديد المحكم، وعليك ألا تقصر في الانتفاع بما يعرض من الحوادث، كغرق، أو شرق أو جذب، أو جراد منتشر، أو حرب قائمة، فإن هذه الأشياء وأمثالها مقدمات حسنة للدروس، يصح الابتداء بها ليكون التعليم شائقاً جذاباً.

هبك كنت مع تلاميذك في حجرة الدراسة، وبينما أنت مشغول بالقاء درسك، إذ شعرت شعورًا ضعيفًا يهمس، فظننت أن هناك صوتًا، فأخذت توجه نفسك وتجمع فكرك في تسمع ذلك الصوت المظنون، حتى تثبت من الأمر وعرفت أن هناك حديثًا دائرًا بين اثنين، فالصوت في هذا المثال لم يكن أخفت في أول الأمر مما كان عليه في آخره، ولكنك بتوجيه نفسك وحصر فكرك في الحادثة، أكسبت شعورك قوة لم تكن له من قبل.

فمن هذا المثال يتبين لك أن النفس في كثير من الأحيان لا تتجه إلى الأشياء اتجاهاً كلياً، وبذلك يكون شعورها بمدركاتها ضعيفاً ضئيلاً، حتى إن الإنسان منا ليرى كثيراً من المبصرات ولا يدركها، ويلمس كثيراً من الأجسام ويعرف شيئاً عن نعومتها أو خشونتتها، وهنا يقال إن النفس في حال غفلة وذهول؛ أما إذا صحت النفس واتجهت إلى المدركات اتجاهاً، وحصرت فيها الفكر حصراً، فإن شعورها بها يكون قوياً عظيماً، وهنا يقال إنها في حال تيقظ وانتباه، وبالتأمل فيما ذكر يتضح لك ما يقوله علماء النفس في تعريف الانتباه من أنه توجيه الفكر وحصره فيما يعرض عليه من الأشياء.

أقسام الانتباه

هب معلماً كان يرسم شيئاً ما على السبورة، وبينما هو مشغول البال بعمله وحجرة الدراسة هادئة ساكنة، إذ رفع أحد التلاميذ غطاء دُرجه ثم تركه

فنزل ذلك الغطاء بقوته فأحدث صوتًا شديدًا في الحجرة، فانزعج المعلم ووقف عن الكتابة واتجه نحو ذلك الصوت، ثم أخذ يسأل عن الحادث ويبحث في أمر الجاني، فانزعاج المعلم في هذا المثال، وانقطاعه عن الكتابة، واتجاهه إلى الصوت، حصل منه عن غير اختيار وبدون إرادة، لذلك كان انتباهه إلى الحادث قسريًا لا دخل للإرادة فيه؛ أما بحثه عن الجاني فقد حصل بإرادته ومحض اختياره، فانتباهه إلى ذلك انتباه إرادي.

وبالتأمل في هذا المثال وما يشبهه من الأمثلة الكثيرة، نرى أن الانتباه قسمان، قسري واختياري، فالأول ما كان توجيه النفس فيه ناشئًا عن باعث خارجي ولا دخل للإرادة فيه مطلقًا، أما الثاني فهو ما كان الباعث عليه داخليًا وللإرادة شأن فيه هذا - والبواعث الخارجية التي تدعو إلى الانتباه القسري كثيرة؛ فمنها الأصوات المرتفعة، والأضواء الشديدة، والأجسام البراقة، والأشياء المتحركة في البيئة الساكنة، وكل ما كان غريبًا في بابه، فمتى عرض شيء من هذه الأشياء أمامنا، توجهنا إليه قسرًا وانصرفنا عن كل ما عداه.

أما البواعث الداخلية التي تدعو إلى الانتباه الاختياري فكثيرة أيضًا، منها رغبة التلاميذ في أن يكون أول فرقته، ومنها رغبته في إرضاء معلميه وأبويه، ومنها الخوف من العقاب، ومنها محبة الاطلاع على ما خفي عنه، إلى غير ذلك مما يطول ذكره، فهذه البواعث الداخلية كلها تدعو إلى الإنسان إلى أن يوجه عنايته ويحصر فكره في كثير من الأشياء التي لولا هذه البواعث لمرت عليه دون أن يلاحظها، فهي التي تدفعه إلى أن يصغي إلى الأصوات الضعيفة التي لا تسترعي سمعًا، وهي التي تدعو أن يبحث عن وجوه الاختلاف بين عودين متقاربين من النبات، على أنه كثيرًا ما مرَّ بهما ولم يجد فيهما إلا تماثلًا كليًا.

الموازنة بين نوعي الانتباه في فن التعليم:

كان المعلمون في العهد القديم يعنون كل العناية بأمر الانتباه الاختياري، ضاربين عن القسري صفحاً، وبذلك لم يحاولوا جعل التعليم شائقاً جذاباً للنفوس، وإنما كانوا يحملون النشء عليه بالعنف والشدة، ويدعونهم إلى الانتباه تارة بالأمر وتارة بأنواع العقوبات القاسية، ولذلك كان الأطفال جميعاً في ذلك الزمن ييغضون التعليم ويمقتونه، وينظرون إليه نظرههم إلى العمل الشاق المحفوف بالمكاره.

أما المعلم في أيامنا هذه فعماده الانتباه القسري الذي ينبعث إليه الطفل بوسائل التشويق والترغيب، ولقد حدا به إلى مخالفة السابقين أمور؛ منها، أن الطفل الصغير ضعيف الإرادة فهو لذلك عاجز عن بذل الجهد في توجيه النفس إلى ما لا تميل إليه، ومنها أنه قوي الإحساس ولذلك كان تهيج شعوره بالأشياء الشائقة، أسهل على المعلم من حمله بالعنف على بذل المجهود في سبيل الانتباه الاختياري.

قد أكثرنا من إطرء الانتباه القسري، وإننا لنخاف أن يلجأ المعلمون إليه، ويعرضوا عن النوع الاختياري، فينشأ الأطفال عاجزين عن مغالبة الصعوبات ومكافحة الشدائد، فلا يتجهون إلا لما كان شائقاً لنفوسهم، مع أننا جميعاً نعلم أن الحياة العملية مملوءة بالشدائد، محفوفة بالمكاره، فإذا لم يتعود الأطفال المقاومة وبذل المجهود في أيام طفولتهم، برزوا في ميدان حياة عزلاً غير مدربين، فعلى المربين إذا أن يستخدموا الانتباه القسري في الوصول إلى ذلك الانتباه الاختياري، وعليهم ألا يهملوا واحداً من النوعين فإن لكل مكانة عظيمة في التربية.

درجات الانتباه:

قد قدمنا أن علماء النفس يطلقون الانتباه ويريدون به حصر الفكر وتوجيه النفس إلى ما يعرض للإنسان من الأشياء وهذا لا ينافي ما قرروه من أن النفس تنتبه إلى كل ما يقع في دائرة شعورها انتباهًا قليلًا أو كثيرًا، ومن ذلك يرى أن الانتباه يختلف قوة وضعفًا، واختلافه هذا يرجع إلى أمور ثلاثة.

(١) قوة النشاط في الإنسان، لذلك كان انتباه الأطفال إلى الدروس في الصباح، أقوى من انتباههم إليها بعد الظهر، ذلك لأنهم يجيئون المدرسة صباحًا وهم على أتم ما يكون من النشاط، ولا يأتي عليهم الظهر إلا وقد أخذ التعب منهم مأخذًا عظيمًا؛ كذلك كان ضعف الجسم أقل انتباهًا من الأقوياء، لأن ضعف الجسم يتبعه النشاط.

(٢) قوة الباعث على الانتباه، فالصور ذوات الألوان الزاهية بواعث خارجية شديدة توظف في النشء انتباهًا قويًا، والرغبة في التقدم عند ذوي النفوس التواقية إلى العلو، باعث داخلي عظيم يبعث في الأطفال انتباهًا شديدًا.

(٣) إعداد النفس وتهيئتها لقبول نوع خاص من الآثار، ومن هنا كان الإنسان عند سماعه (انظر) شديد الانتباه إلى المبصرات، وذلك لأن الكلمة أعدت النفس وهيأتها إلى الرؤية لا إلى السماع مثلاً، فأصبح اتجاه النفس إلى دائرة المرئيات شديدًا.

عوائق الانتباه

العوائق التي تحول بين الإنسان والانتباه القوى كثيرة ويمكن إرجاع جميعها إلى أنواع ثلاثة، ما يتعلق بجسم الطفل وما يتعلق ببيئته، وما يتعلق بنفسه، ولنتكلم في كل من هذه الأقسام الثلاثة:

أولاً - العوائق الجثمانية، ويراد بها كل ما يحل بالبدن من الضعف، والضعف أنواع كثيرة، فمنه ما يكون منقولاً إلى الطفل بطريق الوراثة، ومنه ما يكون ناشئاً عن قلة الطعام أو رداءته، ومنه ما يكون حادثاً عن العلل والأمراض التي تنزل بالجسم فتفتك به، ومنه ما يأتي من استنشاق الهواء الفاسد القذر، إلى غير ذلك مما يطول ذكره.

وهنا لا تغني الشدة فتيلاً في حمل التلاميذ على الانتباه إلى ما يلقي عليهم، وإنما الواجب أن يعتمد المدرس على الانتباه القسري، فيدعو التلاميذ إليه بوسائل التشويق، ويتدرج بهم شيئاً فشيئاً مستعيناً بحزمه وصبره، حتى يصل إلى ما يستطيع أن يصل إليه من الانتباه الاختياري.

ثانياً - العوائق البيئية يدخل فيها جميع ما يأتي:

أ) الضوضاء في حجرة التدريس أو فيما يجاورها، فالصخب الذي قد يحدث بين التلاميذ، وأصوات المعلمين في الحجر المجاورة، وجلبة الطريق، ودق الطبول، والزمير في الطرق القريبة، كل ذلك يصرف التلاميذ عن الدرس، ويمنع انتباههم إليه؛ والواجب أن تكون بيئة التلاميذ أثناء الدرس هادئة ساكنة، لا يعرض فيها شيء مما يشتت الفكر ويشغل البال.

ب) فساد الهواء في حجرة الدراسة، فإن ذلك يضعف في الأطفال قوة التنفس ودورة الدم، كما أنه يضعف جميع القوى الحيوانية فيهم، وهذا كله يضعف النشاط، وقد قدمنا ما لضعف النشاط من الأثر السيء في إذهاب الانتباه، فعلى المعلم متى وجد مللاً أو كلاً بين التلاميذ أن ينظر إلى نوافذ الحجرة، فإنه في الغالب قد يجدها جميعها مغلقة، أو يجد المفتاح منها قليلاً لا يكفي لإدخال ما يحتاج إليه التلاميذ من الهواء.

(ج) اشتداد الحرارة أو البرودة في مواضع التعليم، فإن التلاميذ يميلون إلى الكسل والإهمال إذا لفحهم الحر، كما أنهم لا يستريحون إذا نفحهم البرد نفحًا تنتفض منه الأجسام.

(د) سكون التلاميذ وبقاء جسومهم زمنًا طويلًا في وضع واحد، فإن الحركة الجسمانية غريزة فيهم، فهم لذلك لا يستطيعون أن يجلسوا ساكنين هادئين مدة طويلة، ومن هنا قال بعض علماء التربية (الطفل مطبوع على الحركة فلا تكلفه غير طبعه، ولا تنتظر منه أن يجلس أمامك هادئًا ساكنًا كأنه تمثال مفكر)؛ ومع هذا لا ينبغي أن ترسل لحركته العنان، وإلا عبث بكل ما يحيط به وأفسد النظام، وبذلك تصبح محاولة التدريس أمرًا محالًا؛ وإنما الواجب أن تراقبه مراقبة شديدة وأن تنظم له حركاته، فادعه مرة إلى السبورة ليخط عليها شيئًا، ودعه يقف وقت القراءة واعرض عليه كثيرًا من الأشياء والنماذج ليفحصها بيده، وكلما رأيت منه سامة ومللًا فمره بالقيام والجلوس مرات عدة، إلى غير ذلك مما لا يخفى على المهرة من المعلمين.

ثالثًا - العوائق النفسية وهي قسمان: ما يرجع إلى التلميذ وما يرجع إلى المعلم ولنبدأ بما يرجع إلى التلميذ منها فنقول:

(أ) جهود النفس وخمود الفكر - وهنا تسود الغباوة في الطفل ويغلب عليه الكسل، فيرى خامد الفكر قليل العناية بأعمال المدرسية، ولا تظهر فيه دلائل الانتباه واليقظ لشيء مما يلقي عليه في حجر التدريس، ولكن هذا النوع من الأطفال عادةً تظهر فيه دلائل النشاط في أعمال أخرى، ومن هنا كنا نرى التلميذ الذي يتراخى في دروسه، سريعًا نشيطًا مملوءًا بالحياة في لعبه، وإنه ليندر جدًا أن يرى التلميذ خامدًا كسلًا في كل أعماله، اللهم إلا إذا كان في قواه العقلية أو الجسمية شيء من الوهن والضعف، وخير علاج لهذا الداء أن يبحث

المربون وينقبوا عما يميل إليه الطفل من الأعمال، فيأخذوه بها ثم يتدرجوا منها إلى أعمال أخرى، فالطفل الشغوف باللعب، يرى عادة كثير الميل إلى دروس الحركات الرياضية النظامية ودروس الموسيقى، فإذا كان المعلم حاذقاً ابتدأه بمثل هذه الدروس، ثم ربط بها جميع الدروس الأخرى، حتى يسري التشويق من الأولى إلى الثانية وبذلك يميل الطفل إلى النوعين معاً وينتبه إلى كليهما.

وفوق ذلك ينبغي ألا يغيب عن البال أن المعلم النشيط السريع الخاطر، يستطيع بمهارته وحذقه أن يجعل تلميذه نشيطاً سريع الخاطر مثله.

(ب) الطيش والنزق - قد يغلب في بعض الأطفال الطيش فيحول بينهم وبين الانتباه، وذلك لأن الطفل الطائش يكون في الغالب فطناً ذكياً، ويظن في نفسه القدرة على سيق إخوانه متمهلاً، وقوته إياهم متريناً، فيغريه ذلك بالانصراف عن الدرس وقلة الاكتراث به، فبينما نرى المتأخرين من إخوانه يتجهون كل الاتجاه إلى كلمات المدرس وأعماله، ليتمكنوا من فهم الدرس وإدراك دقائقه، نجده قد أخذ الغرور منه كل مأخذ فظن أن انتباهه صغيرة منه تكفي لفوقه وسبقه؛ وعلاج هذا الداء سهل جداً، فما على المعلم إلا أن يتحين الفرص ويدهمه بالأسئلة أثناء التدريس، حتى يفتضح أمره ويظهر جهله بين التلاميذ، وهنا يتخذل ذلك المغرور وتتضع نفسه، ويرى أن الانتباه إلى الدرس ضروري لكل تلميذ كيفما كانت قدرته العقلية.

(ج) ضعف الإرادة - كأن يظل الطفل مشتت الفكر لا يقدر على جمعه في موضوع واحد مدة طويلة من الزمن وعلاج ذلك أن تتبع الوسائل النافعة في تقوية العزيمة.

(د) تعب العقل - وهذا قد يرجع في بعض الأحيان إلى فساد الهواء أو شدة الحرارة أو ضعف البدن إلى غير ذلك مما قدّمنا.

أما العوائق التي ترجع إلى المعلم وتكون سبباً في خيبة التعليم فكثيرة، منها:

(أ) قلة وسائل التشويق في الدرس - وذلك أنا قد رأينا فيما سبق لنا أن التشويق من أعظم عوامل الانتباه بين الأحداث، فإذا لم يكن الدرس شائقاً قل انتباه التلاميذ إليه؛ فعلى المعلمين إذاً أن يجهدوا أنفسهم في إعداد دروسهم، وأن يستحضروا لها من وسائل الإيضاح ما يحمل التلاميذ على الانتباه.

(ب) الخطأ في ترتيب جدول الدروس - فالدروس التي تحتاج إلى فكر واجتهاد عقلي يجب أن تأتي في أول النهار، أما الدروس السهلة وبخاصة العملية منها، فينبغي أن تكون في آخره، ولا يجوز مطلقاً أن يتعاقب درسان يحتاج كل منهما إلى جهد فكري عظيم، بل يجب أن يفصل بينهما بدرس من الدروس السهلة.

(ج) ضعف الروابط القلبية بيد المدرس والتلاميذ - فقد دلت التجارب على أن المدرس المحب لتلاميذه، المشارك لهم في عواطفهم، أقدر الناس على استمالة الأطفال وبعث عوامل الانتباه فيهم، وإن حاربت العوائق البيئية، أما المعلم الغليظ الكبد الذي لا يمتزج وجدانه بوجدان تلاميذه، فقلما تصغي إليه قلوبهم.

(د) صعوبة الدرس وسهولته - فالتلاميذ متى رأوا الدرس متناهِياً في الصعوبة أو السهولة، انصرفوا عنه ولم يلتفتوا إليه، وذلك لأنهم لا يستطيعون إدراكه في الحال الأولى، ولا يجدون فيه شيئاً طريفاً غريباً في الحال الثانية.

نشأة الانتباه:

(أ) الانتباه في أول أدوار الطفولة قسري محض - فالطفل في ذلك الدور منقاد للمؤثرات الخارجية، فتارة تستهويه النار المتأججة؛ وتارة تستميله الأجسام

اللامعة، وبينما نراه يصيح إلى قرع الأبواب ودق الطبول، نراه يصغي إلى صوت أمه وهي مقبلة، وهو في أول أمره لا يفلح معه إلا المؤثرات الخارجية الشديدة، فهي التي توقظه وتبعث من قوّة انتباهه، ولكنه إذا مرّن على ذلك طويلاً، أصبحت المؤثرات الضعيفة مفيدة نافعة في تهيّج شعوره وتحريك عواطفه؛ ومن هنا كنا نرى الطفل الصغير الذي تستميله أضواء النيران العظيمة، لا تمضي عليه إلا أسابيع قليلة حتى تستهويه أنواع المصاييح الضئيلة.

(ب) الانتقال من الانتباه القسري إلى الانتباه الاختياري

يقول الأستاذ سلى - إن هذا الانتقال يظهر في طول مدة الانتباه القسري إلى الأشياء، فالوليد الذي يحوّل وجهه إلى النار ويطيل النظر إليها، يدلنا دلالة واضحة على ما فيه من رغبة وإرادة، وإن هذا النوع من الانتباه إلى الأشياء طال أمد انتباهه إليها، وظهرت فيه دلائل الإرادة ظهوراً بيّناً، وأصبحت المؤثرات الضعيفة كافية في استمالته واستهوائه.

(ج) الانتباه الاختياري لا يمضي على الطفل زمن طويل بعد بلوغه المرتبة السابقة حتى تظهر فيه أقوى الدلائل على انتباهه الإرادي، فالوليد الذي ينقطع عن البكاء ويصيح إلى وقع أقدام تقترب منه، قائم بانتباه إرادي محض، فإن الانقطاع عن البكاء والإصاخة إلى وقع الأقدام، كلاهما يستدعي بذل مجهود عظيم، وبذل المجهود أكبر فارق بين الانتباهين.

دواعي الانتباه:

قد قدمنا لك كثيراً من العوائق التي تحول دون الانتباه الصحيح، وسنذكر لك هنا جملة من الأصول التي تساعد المعلمين على توجيه نفوس الأحداث وجمع أفكارهم فيما يلقي عليهم من الدروس فنقول:

(١) التشويق وهذا أصل كبير في استمالة النفوس وتوجيهها إلى الأشياء ولنضرب لك مثالين:

(أ) هب أنك استوقفت عددًا من الأطفال والشبان بعد اجتيازهم طريقًا مزدحمة وسألتهم عما أسر انتباههم فيها، فإنك تسمع منهم إجابات مختلفة قد تبلغ في عدتها عدد الأفراد المسؤولين، فمنهم من يذكر حوانيت الحلوى ومنهم من يذكر حوانيت اللعب، ومنهم من يذكر المصانع العظيمة، ومنهم من يذكر الأبنية الضخمة، ومنهم من يذكر الخيل التي مرت به، ومنهم من يذكر نظام الطريق وانتساق مبانيها إلى غير ذلك مما يطول ذكره.

(ب) هب مصورًا وزارعًا ومهندسًا وسائق سيارة ساروا في طريق واحدة بين مزارع القرى، فإن المصور لا يستميله إلا جمال الطبيعة ومناظرها الخلابة؛ أما الزارع فلا يملك انتباهه إلا غلة الأرض ونوع التربة التي تنبت فيها وأما المهندس فينحصر فكره في تخطيط الأرض وطرق الري فيها وما بجانبها من الجسور والمصارف، على حين أن سائق السيارة ينظر هنا وهناك ولا يلاحظ إلا طبيعة الأرض وما فيها من المرتفعات والمنخفضات.

والنتيجة العملية التي يرشدنا إليها هذا الأصل هي أنه يجب على المعلمين في المدارس أن يجعلوا دروسهم شائقة جذابة حتى يسهل انتباه الأحداث إليها.

(٢) الجِدَّةُ وهي من أعظم العوامل التي تبعث على الانتباه، فلو أن إنسانًا نائمًا في جهة قريبة من طريق حديدية ومرَّ به قطار، فإنه ينزعج ويستيقظ، في حين أن الإنسان قد يركب القطار وينام فيه، ويظل مستغرقًا في نومه ما دام القطار متحركًا؛ فإذا وقف وانقطعت حركته، استيقظ النائم لوقته، ولو أن معلمًا أخذ يلقي على تلاميذه درسًا من الدروس الخالية، التي تأسر انتباههم؛ ثم وثب

بينهم فأر أو دخلت من النافذة حمامة، لانصرفوا عنه وعن درسه، ولأخذوا ينتبهون إلى ذلك الحادث الطريف الجديد؛ ومن هذا الأصل يستنبط أنه يجب على المعلمين أن يدخلوا في دروسهم كثيراً من الأشياء الطريفة المستحدثة، وأن يرتبوا جداول الدروس ترتيباً لا يسمح للدروس المتشابهة أن يتلو بعضها بعضاً.

(٣) أن يكون الموضوع معهوداً بعض العهد قلنا فيما تقدم إن الجدة من دواعي الانتباه، ولكن يجب ألا تكون الجدة بحيث تجعل الشيء غريباً كل الغرابة، فإن النفس لا تميل عادة إلى المجهول المحض ولا تنتبه إليه، واعتبر ذلك بمن ينظر في كتاب صيني وهو لا يعرف من اللغة الصينية شيئاً، فإنه لا يستطيع أن يحصر فكره فيه زمناً طويلاً، أما الرجل الذي يعرف اللاتينية أو الفرنسية، فإنك إذا قدمت إليه كتاباً إسبانياً أو إيطالياً فإنه يأخذه منك ويقرؤه بشوق وانتباه عظيمين، لأنه يجد في الكتاب كثيراً من الكلمات والجمل التي يستطيع فهمها، لما بين اللغات الأربع من التشابه العظيم.

وهذا الأصل ينفعنا كثيراً في التدريس، لأنه يرشدنا إلى وجوب الابتداء بالمعلوم والانتقال منه إلى المجهول، حتى تميل نفس الطفل إلى حقائق الدرس الجديدة، وهذا بعينه هو ما دعا أتباع (هربارت) إلى القول بوجوب ابتداء الدروس بمقدمات شائقة مستمدة من معلومات التلاميذ القديمة.

(٤) العمل وذلك أن الحركة الجثمانية غريزة في الأطفال كما أسلفنا، فهم لا يميلون إلى السكون والاستماع كثيراً، فإذا أكثر المعلمون من الإلقاء والشرح، فسرعان ما يمل الأطفال، ومن هنا كان يجب على المعلم أن يدعوهم إلى العمل كثيراً فيلقي عليهم المسألة ويتبعها بتمارين تطبيقية يحلوها بأنفسهم مع مراقبته وإشرافه.

هذا وهناك دواع أخرى كثيرة يمكن فهمها من العوائق التي أسلفنا الكلام فيها، فمنها وضع التلاميذ في الفرق التي تليق بهم، ومنها مراعاة الشرائط الصحية للإضاءة والريّوح (دخول الريح المكان) والتدفئة، ومنها قصر الدروس وتنويعها، ومنها فترات الراحة التي تتخلل أوقات العمل، إلى غير ذلك مما يطول شرحه.

الإحساس والإدراك الحسي

الإحساس

إذا اشتغل إنسان بالكتابة مثلاً، وشم رائحة ذكية لم يفكر مطلقاً في شيء من أمرها، لانكبايه على عمله، سمى الأثر الحادث من الشم مجرد إحساساً صرفاً، وذلك أن جزيئات صغيرة من جسم عطر قد انفصلت بمر الرياح وانتشرت في الحجرة، حتى وصلت إلى الكاتب، فهيجت فيه النهايات الخارجية لأعصاب شمه، فسري من ذلك أثر في طول الأعصاب الموردة حتى وصل إلى المخ، وهنا استقبلت النفس ذلك الأثر فميزته من غيره من الآثار، وضمته إلى ما شاكله من آثار الشم؛ وبالتأمل في هذا المثال يتضح لنا ما يقوله علماء النفس في تعريف الإحساس بأنه «أثر نفسي بسيط ينشأ من تهيج في النهايات الخارجة للأعصاب الموردة» ويجب أن يلتفت إلى الفرق الدقيق الذي بين الإحساس والإدراك الحسي، فإن الأول أثر بسيط كما ذكرنا في تعريفه، أما الثاني فإنه إحساس مصحوب بفكر خاص، وكثيراً ما يخطئ الناس فلا يميزون أحدهما من الآخر، فإذا فكر الإنسان قليلاً في مصدر الرائحة الذكية التي ذكرناها في المثال السابق، حتى عرف أنها قد انبعثت عن وردة بجانبه مثلاً، فقد خرج عن دائرة الإحساس إلى دائرة الإدراك.

وخلاصة القول أن الإحساس متى أُضيف إلى مصدر خاص، أو عرف له مكان ينبعث منه، أو أُول تأويلاً ما، كان إدراكاً حسيّاً لا إحساساً خالصاً.

وإنه لمن الصعب جداً أن نحصل على إحساس خالص ما دمنا في صحة كاملة فإن الإنسان منا لا يصل إليه أي إحساس إلا وهو مشفوع بنوع من التفكير، ولو نظرنا إلى مثال الرائحة الذكية التي قدمناه، لوجدنا أنفسنا واهمين في تسمية الأثر الحادث إحساساً، فإن ذلك الأثر بعد وصوله إلى المخ، استدعى ذكر آثار أخرى تشبهه وتشاكله، فانضم إليها وحدث من ذلك إحساس مصحوب بذكر، فهو على هذا إدراك حسي، ومن ذلك نرى أن لا سبيل إلى الإحساس الخالص فينا، اللهم إلا مع الأطفال الصغار بُعِيدَ الولادة بقليل وإلا مع المرضى في أحوال الخاصة.

ولقد أحسن من شبه الإحساس في علم النفس بالذرة في علم الكيمياء، فكلاهما بسيط لا يقبل التجزئة ولا التحليل، وكما أن الكيميائيين يكتثرون من ذكر الذرة وهم يعلمون أن لا وجود لها إلا في الخيال، كذلك النفسيون يكتثرون من ذكر الإحساس وهم يعلمون أنه بعيد الحصول.

وجوه الاختلاف بين الإحساسات

الطفل في أول حياته يحس ولكنه لا يفرق بين إحساس وآخر، فالشم والذوق مثلاً عنده سواه لا فرق بينهما، لأن التفرق لا تكون إلا بعد معرفة كل وتأويله تأويلاً صحيحاً، والطفل لا قدرة له على ذلك في أول طور من حياته، فإذا شبَّ قليلاً أخذ يتعرف ما يداخله من أنواع الإحساس، ويؤوّل ما يرد إليه من الآثار المختلفة، وبذلك تتميز عنده الإحساسات ويختلف بعضها عن بعض، وهذا الاختلاف يرجع إلى أمور أربعة:

(١) الاختلاف في الجنسية - وهذا يرجع إلى اختلاف أعضاء الحس، فكل عضو يأتي بإحساس يخالف في جنسه الإحساس الذي يأتي به عضو آخر، فالإبصار مثلاً تأتي به العين، والسمع تأتي به الأذن، والشم يأتي به الأنف،

والذوق يأتي به اللسان، واللمس يأتي به الجلد، والضغط يأتي به العضل.

(٢) الاختلاف في النوعية - وذلك يكون في الإحساسات المختلفة التي يأتي بها عضو واحد، فالذوق مثلاً قد يكون إحساساً بعدوياً، وقد يكون بملوحة، وقد يكون بحموضة، وهلمّ جرّاً، فهذه كلها إحساسات صادرة عن عضو واحد، ولكنها مختلفة في نوعها.

(٣) الاختلاف في القوة - قد يتحدد إحساسان في الجنس والنوع، ولكنهما يختلفان قوة وضعفاً، فالنغمات الموسيقية قد تكون ضعيفة لا تكاد تسمع، وقد تصل في ارتفاعها إلى درجة يتألم منها السامعون، كذلك الطعوم المرة قد تكون مرارتها ضعيفة مقبولة للنفس، كطعم القهوة والشاهي، وقد تكون المرارة شديدة تشمنز منها النفس، كطعم الصبر والعلقم، كذلك الإحساس بالضغط قد يختلف في شدته وضعفه، فقد يكون ناشئاً من ضغط رطل واحد، وقد يكون ناشئاً من ضغط قنطار مثلاً، وصفوة القول أن أنواع الإحساس جميعها تختلف اختلافاً كبيراً في قوتها وضعفها، وقد ركبت فينا أعضاء الحس تركيباً تقتدر به على تميز درجات الضعف والشدّة في كل إحساس يرد إلينا من الحياة الخارجية.

(٤) الاختلاف في مدة البقاء - وذلك أن الإحساسات تختلف في آمادها، فمنها ما يستمر زمناً طويلاً، ومنها ما يزول سريعاً وإن في استطاعة الإنسان أن يعرف على وجه الإجمال متى يبتدئ الإحساس ومتى ينتهي، وإنما قلنا على وجه الإجمال لأنه محال أن يعرف بالتحديد زمن ابتداء الإحساس أو زمن انتهائه؛ لأن استقبال الإحساس في المخ، وتحييج عضو الحس بالمؤثرات الخارجية لا يحدثان معاً، وذلك لأن عضو الحس يحتاج إلى وقت يستعد فيه لاستقبال التأثير الخارجي استقبلاً صحيحاً، هذا إلى أن الأثر يستنفد وقتاً في مروره بالعصب

المورد حتى يصل إلى المخ؛ وإلى أن انقطاع الحس فينا وابتعاد المؤثر عنا لا يقعان في وقت واحد، على أنه من المستطاع مع هذا كله إصدار حكم قريب من الصحة على مدة دوام أي إحساس.

هذا ولما كان في استطاعتنا أن نميز الإحساسات بعضها من بعض من حيث اختلافها في هذه الصفات الأربع، صار سهلاً علينا أن نعرف كثيراً من حقائق الكون وآثار الوجود.

فمقدار الضغط الذي نحسه مثلاً عند حمل كرة من الرصاص، يوقفنا على ثقل هذا المعدن، كذلك يسهل علينا أن نميز الأزهار بعضها من بعض، باختلاف ألوانها وأشكالها، وأن نفرق بين أصوات الرجال وأصوات النساء، لما بينها من البون الظاهر.

فهذه هي فائدة التمييز بين الإحساسات، إلا أن ذلك التمييز يبعدنا عن دائرة الإحساس ويذهب بنا إلى دائرة أخرى هي دائرة الإدراك الحسي، فإن ذلك الإدراك حقيقة هو الذي يقتضي كل ما قدمنا من وجوه الاختلاف؛ فالرابطة بين الإحساس والإدراك الحسي قوية جداً، ولذا وجب أن نفيض البحث فيه ونلم به حق الإلمام.

الإدراك الحسي

إذا داخل الإنسان إحساس ما، أخذت النفس تتوسمه وتعرفه، فميزته من غيره من الآثار النفغسية، وإضافته إلى مصدره الذي انبعث منه ونسبته إلى طريقه الذي وصل به إلى غيره ذلك، وبهذا يكتسب الإحساس صبغة جديدة تخرجه من فناء الإحساس الخالص، وتدخله في دائرة الإدراك الحسي؛ وبهذا يتضح لنا ما يقوله علماء النفس في تعريف الإدراك الحسي من أنه إحساس

مؤوّل وهذا يحتاج إلى شرح طويل نأتي به فنقول:

إذا أحس الإنسان شيئاً ما لأول مرة، فإنه يقف أمام ذلك الإحساس حائراً مدهوشاً، لا يدري عنه شيئاً، ولا يستطيع معرفته مطلقاً، فإذا مضى على ذلك الإحساس زمن وذهب من منطقة الشعور، فإن أثره لا يُعَدُّ تماماً، وذلك أن الله سبحانه وتعالى خلق في كل إنسان قوى تحفظ له آثار أعماله النفسية، فلا يجري في نفسه عمل من الأعمال، إلّا حفظت له هذه القوة أثراً مخصوصاً، يبقى مهما تقدم العهد وطال الزمان.

ولقد حار علماء النفس في تفسير هذه القوة، وبذلوا جهد استطاعتهم في سبيل الوقوف على حقيقتها، ولعل السر في ذلك الحفظ يرجع إلى ما ثبت في علم النفس، من أن كل عمل نفسي متى خرج عن دائرة الشعور، ترك وراءه في المخ والنفس أثراً ثابتاً، قد يُستعان به على استحضار هذا العمل النفسي فيما بعد، ويُسمى علماء النفس هذا الأثر بالأثر النفسي الجسمي، ولقد بحثوا عن حقيقته فلم يهتدوا إلى شيء فهم لا يدرون أهو تغير في مادة المخ، أم ترتيب طارئ في أحوال النفس، أم الأمران معاً، أم لا هذا ولا ذاك، فالأثر موجود لا شك فيه إلّا أن حقيقته غامضة لم تنكشف بعد، هذا، وكيفما يكن أمر هذا الأثر، فهو الأساس الذي يقوم عليه الإدراك الحسي ولبيان ذلك نقول:

إذا أحسنا شيئاً ما لأول مرة فإننا لا نلبث طويلاً حتى يخرج ذلك الإحساس من دائرة شعورنا، ويترك وراءه أثراً باقياً لا تعيه النفس، ولنرمز إلى ذلك الإحساس بحرف $(\frac{1}{1})$ وإلى الأثر بحرف آخر (ر). فإذا أحسنا ذلك الشيء عينه مرة ثانية، فإن الإحساس الجديد $(\frac{2}{2})$ ، يُوقظ فينا الأثر (ر)، وبيعته، ثم يرتبط الأمران معاً ويكوّنان في النفس حالة مركبة هكذا $(\frac{2}{2} + ر)$ ،

فإذا أحسسنا الشيء مرة ثالثة وصلنا إلى نتيجة أخرى هي $(\frac{2}{3} + r)$ وهلم جرا، فأنت ترى أنا نصل في أيام الطفولة الأولى إلى حال نفسية خاصة، يُمكن تمثيلها بالرمز $(\frac{2}{3} + r)$ ، فالحرف (r) يُرمز به إلى الأثر الذي قوى كثيراً بتكرار الإحساس مرات عدة قدرها (م - ١)، فإذا وصل إحساس جديد إلى المخ وارتبط هناك بذلك الأثر القوي (r)، أمكننا أن نعرف ذلك الإحساس وبذلك نصل إلى ما يُسمى بالإدراك الحسي، ومما يزيد هذا وضوحاً ما نعرفه في أحوالنا العادية، من أن الحادثة الواحدة إذا تكرر وقوعها في دائرة تجاربنا، صارت معرفتها يسيرة علينا والسبب في ذلك أن التكرار يقوي الأثر المتروك في الذهن، وقوة الأثر أساس المعرفة.

وإذا فهمت ما تقدم استطعنا أن ننتقل بك إلى مسألة أخرى، وهي ان الأحوال النفسية التي تنشأ من مصادر خارجية، تُسمى بالخواطر الانفعالية لأنها تأتي من الخارج فتتأثر النفس بها، أما الأحوال التي تنبعث من النفس ذاتها ولا تأتي من الخارج، فتُسمى بالخواطر الاستحضارية، لأن النفس تستعيدها وتسترجعها إلى دائرة الشعور، وهي وإن كانت في بدء أمرها انفعالية، أصبحت الآن جزءاً من النفس، وصار استرجاعها استحضاراً، فإذا فكرنا فيما يحدث في الإدراك الحسي من هذه الوجهة، رأينا أن الإنسان يبتدئ بالخواطر الانفعالية، كما يحدث عند إحساسه كتاباً مثلاً، ثم ينتقل إلى الخواطر الاستحضارية، وذلك لأن إحساس الكتاب عند وصوله إلى النفس، يحیی الآثار المحفوظة التي ترتبط بالكتب وأشكالها وصفاتها، ثم يعيدها إلى دائرة الشعور ويتفق معها، وبذلك يتميز الإحساس عنده ويُعرف.

ومن ذلك نرى أن الإدراك الحسي ليس حالة انفعالية فقط، ولا

استحضارية فقط، بل هو كما عرّفوه حالة انفعالية واستحضارية معًا.

مُميزات الإدراك الحسي

إذا بحثنا في مثال من أمثلة الإدراك الحسي، وحللناه تحليلًا صحيحًا، وقفنا على أمور ثلاثة، هي أظهر مُميزات ذلك الإدراك:

(١) **المعرفة:** وهذا لا ينفك عن أي إحساس يُدخلنا كيفما كان أمره، نعم قد نحس شيئًا لا عهد لنا به، ولكننا لا نعدم أن نعرف لونه أو شكله أو رائحته أو غير ذلك، وإنه لمن المحال أن يقع في دائرة تجاربنا من أنواع الإحساس ما لا نستطيع معرفته مُطلقًا.

(٢) **تحديد المحل:** وذلك أنه يُمكننا أن نعرف تمامًا أي الجهات ينبعث منها الصوت الذي نسمعه، وأي الأمكنة يقع فيها الجسم الذي نراه، كما نعرف بالتحديد أي أجزاء الجسم قد لمس ولو لم نر ذلك الجزء، فإن الإنسان قد يمشي في حُجرة مُظلمة، فتصطدم ساقه بكرسي مثلاً، فلا يخطئ في تعيين العضو الذي صدم من جسمه، بأن يعرف أنها الساق لا الرجل مثلاً، ويعرف أنها الساق اليمنى لا اليسرى، ثم إنه يستطيع فوق ذلك تحديد مكان الصدمة من الساق.

(٣) **إحالة الإحساس إلى مصدر خارجي:** وذلك أن الإنسان قد جُبِل على أن يضيف كل إحساس يُدخله إلى شيء خارج ينبعث عنه.

أعضاء الحس

يتضح لك مما قدمناه أن أعضاء الحس في الطفل عماده الوحيد في إدراك حقائق الكون ولولاها لظل طول حياته غرًا جاهلاً لا يدري عن الوجود شيئًا، وأصبح الارتقاء العقلي فيه ضربًا من ضروب المحال؛ وهي كلها ذات فضل من حيث إنها وسائل الإدراك وأسباب العلم في الإنسان، ولكنها تتفاوت في ذلك

كثيراً، فالشم والذوق أنزل الحواس جميعها من هذه الجهة، وذلك يرجع إلى الأسباب الآتية:

(١) إن شدة ارتباط حاسة الذوق بحاسة الشم تجعل التمييز بين أثريهما عسيراً، فإن المرء عندما يذوق كثيراً من الأشياء يحس طعمًا ورائحة معاً، ولكنه يصعب عليه إدراك كل أثر على حدته إدراكاً صحيحاً حتى، لقد غلبا بعضهم في ذلك مُدعيًا أن الإنسان إذا أغمض عينيه وسدَّ أنفه، فإنه يصعب عليه جداً أن يُميز طعم البصل من طعم التفاح.

(٢) يصعب على الإنسان أن يدرك بهاتين الحاستين ما بين الروائح والطعوم من الفروق، ولا سيما إذا قصرت الفترة بين الإحساسين، فإذا شم الإنسان زهرة من أزهار القرنفل، ثم أسرع بعد ذلك إلى شم الورد، فإنه لا يدرك له رائحة.

(٣) تنتاب التغيرات هاتين الحاستين أكثر مما تنتاب غيرهما من الحواس، فتارة تصحان وتقومان بالعمل قيامًا حسنًا وتارة تمرضان فتخطئان خطأ كبيراً.

(٤) لا يصل الإنسان بهاتين الحاستين إلى كثير من حقائق الكون، فإن الأشياء التي تُذاق وتُشم قليلة إذا قيست بمدركات الحواس الأخرى، فلو أن طفلاً وُلدَ خلواً من حواس السمع والبصر واللمس والضغط، لكان ميدان معلوماته ضيقاً قصير المدى.

(٥) إن استدكار الروائح والطعوم أصعب كثيراً من استدكار المرئيات والمسموعات والملموسات، ألا ترى أنه يسهل على الإنسان أن يستعيد إلى دائرة شعوره صورة الورد التي رآها مرة، ويصعب عليه أن يستحضر في النفس رائحتها.

أما الحواس الباقية فقد اختلف علماء النفس في التفضيل بينها؛ فقال بعضهم إن حاسة اللمس أفضل الحواس جميعها، وذلك لأمرين:

(١) إن الإنسان بغير حاسة اللمس لا يستطيع أن يحس شيئاً مُطلقاً، فالمادة ذات الطعم يجب أن تلمس اللسان قبل أن يدرك مذاقها، والذرات العطرة يجب أن تلمس الأنف قبل أن تدرك رائحتها، والموجات الهوائية يجب أن تلمس الأذن والعين قبل أن تسمع الأصوات وتبصر المرئيات، فلو لم تكن حاسة اللمس سليمة ما انتفع الإنسان بوحدة من حواسه مُطلقاً.

(٢) أن حاسة اللمس شأنًا كبيرًا في أول أدوار الطفولة، وذلك لأن صغار الأطفال يصلون بها إلى كثير من الحقائق والمعلومات.

وقال آخرون إن البصر والسمع أفضل الحواس، لأنهما يوصلان إلينا من المعارف أضعاف ما توصله الحواس الأخرى، ثم اختلف هؤلاء في التفصيل بين الحاستين، فمنهم من قَدَّم الإبصار، ومنهم من قَدَّم السمع مُستدلًا بأنك لو فاضلت بين أعمى وأصم لوجدت الفرق بينهما شاسعًا، فقد يكون الأعمى كثير العلم واسع الاطلاع، أما الأصم فعلمه قليل وعقله ضعيف.

نشأة الحواس

تختلف الحواس في سرعة نشأتها، ويرجع ذلك إلى أمرين:

(١) **الوراثة:** فالطفل الذي يحترف أبواه بالرسم والتصوير، يظهر في أول أدوار حياته قدرة غريبة على تمييز الألوان والأشكال، والطفل الذي ولد من أبوين بدويين، يظهر استعدادًا كبيرًا لتمييز الأصوات المختلفة والنعيمات المتباينة، وهكذا نرى أن حياة الآباء تكسب الأطفال أنواعًا مختلفة من الاستعداد.

(٢) **البيئة:** فالطفل الذي يحترف أبواه بالتصوير، لا يستطيع أن يظهر ما فيه من الاستعداد لتمييز الأشكال والألوان، إذا مكث كل أيامه في حجرة جدرانها وسقفها وأرضها وأثاثها ذات لون واحد، وليس فيها من تنوع الأشكال

ما يستهوي النظر، كذلك الطفل البادي أبواه، لا تظهر فيه أمارات الاستعداد لتميز الأصوات، إذا أقام في مكان هادئ لا يسمع فيه صوتاً.

هذا، واختلاف الحواس في سرعة نشأتها بحسب اختلاف الوراثة والبيئة، لا يُنافي أن الأطفال العاديين تقوى فيهم الحواس وتنمو بترتيب خاص لا يختلف، وإليك تفصيل ذلك:

(أ) **حاسة اللمس:** أول الحواس نمواً ونشوءاً، فهي في الأسابيع الأولى تنمو نمواً يفوق نمو الحواس الأخرى، وكلنا خبير بما يديه الطفل من أمارات التألم عند الوخز مثلاً.

(ب) **حاسة الأبصار:** تأتي ثانية بعد اللمس، ودلائل الإبصار في الأطفال قد تظهر يوم الولادة، وهم عامة يكرهون الضوء في أول أيامهم، ولا يبدون ميلاً إليه إلا بعد مدة طويلة، والطفل يبتدئ بتمييز الضوء من الظلمة، ثم يتلو ذلك تمييز الأشياء المختلفة.

(ج) **السمع:** الأصوات العالية تفرع الأطفال الذين لم يزد عمرهم على يوم، والطفل في أول حياته لا يستطيع أن يُميز إلا الأصوات العالية من الأصوات الخافتة، أما تمييز الأصوات المتماثلة شدة وضعفاً، فلا يأتي إلا متأخراً، فهو لا يتمكن من معرفة صوت أمه إلا بعد أيام كثيرة تمضي بعد ولادته، ونمو هذه الحاسة يجري ببطء في أول الأمر، ولا يسير سريعاً إلا عندما يبتدئ الطفل في تقليد ما يقدر عليه من الأصوات.

(د) **الذوق:** يقول بعض النفسيين إن حاسة الذوق أول الحواس نشوءاً وأسرعها نمواً، ويُستدل على ذلك بأن الطفل يقى كل طعام غير صالح، ولكن هذا لا ينهض دليلاً، فإن من المحتمل أن يكون القيء ناشئاً مما أحدثه الطعام

من التهيج والاضطراب في المعدة، لا عن استمزاز حاسة الذوق.

(هـ) **الشم:** هذه أبطأ الحواس نمواً ونشوءاً، وإذا نمت فإنها كحاسة الذوق، لا تصل في الأطفال إلى نهاية الكمال.

تربية الحواس

لا يقصد علماء النفس من تربية الحواس إلا تمرين أعضاء الحس تمريناً تاماً، حتى تكون أنواع الإحساس التي تصل إلى النفس صحيحة، وصالحة لأن تكون أساساً لكثير من المعلومات.

ولما كان تهذيب القوى العقلية كالخيال والحكم، موقوفاً على صحة المدركات الحسية ودقتها، كانت تربية الحواس ضرورية جداً، وإنه لمن الخرق أن يشرع المربي في تهذيب قوى الحكم والتعليل في الأطفال، ومُدركاتهم الحسية ينقصها كثير من الصحة والضبط، وما أشبه ذلك المربي بمن يبني قصراً فوق كتيب من الرمال، أما المربي الذي يبتدئ بتهذيب الحواس أولاً، حتى تصح في الأطفال مُدركاتهم الحسية وتصل إلى غاية كمالها، ثم يشرع بعد ذلك في تهذيب القوى العقلية الأخرى، فهو الحازم الذي يجب أن يعهد إليه في تربية الأطفال، وما أشبهه بالبناء الذي لا يرضى بتأسيس بيته إلا على أرض صلبة ردت بالمرداس.

فالواجب على المربي إذاً أن يُوجه كل عنايته أولاً إلى تربية الحواس وتمرينها، حتى إذا بلغت درجة محمودة، أخذ يهذب قوى التعليل والحكم والخيال وغيرها من القوى، والطفل لا يصل إلى يد المربي غالباً إلا بعد أن تكون حواسه قد تدرجت نحو الكمال كثيراً، ولكنها تكون في الغالب بطيئة الإحساس غير دقيقة، ولذلك كان على المربي أن يمررها تمريناً صحيحاً حتى تبلغ غاية كمالها، وتكون من الحدة والدقة بمكان.

كيف تُربى الحواس ؟

(١) الاستعانة بالأشياء المحسنة في التعليم: من المعلمين من يكثر من تلقين الكلمات لصغار الأطفال، ولا يستعين بالمحسّنات في إيصال المعاني إليهم، وكأنهم يعتقدون أن الكلمة تحمل إلى ذهن الطفل ما تتضمنه من المعاني، سواء أكانت هذه المعاني معهودة للطفل أم لا، وهذا خطأ كبير، فإن الكلمات لا تفيد أكثر من إحياء المعاني المحفوظة في حواظ الأطفال، أما المعاني الجديدة التي لا عهد للطفل بها البتة فلا يُستطاع إيصالها إلى الذهن بمحض الكلام، فلو أن رجلاً وُلِدَ أَصَمَّ قرأ كتاباً في الموسيقى، ما استطاع أن يدرك نغمة واحدة من نغماتها، وكذلك لو جلسنا ساعات من النهار نَصِفُ بعض الألوان لأكمه، ما أدرك شيئاً منها، وعلى هذا لا بُدَّ لِلْمُعَلِّم من استخدام المحسّنات في إيصال المعاني إلى أذهان الصغار، ويجب عليه أن يدع التلاميذ يختبرون بحواسهم كل شيء يُقدّم إليهم، فيبصرون ويلمسون ويشعرون ويدوقون، فإن هذه أمثلة الطُرُق في تمرين الحواس وفي التعليم جُملة.

(٢) يجب أن يكون تهذيب الحواس تابعاً لترتيبها في نشأتها: ولا نقصد من ذلك أن ينصرف المُربي أولاً إلى حاسة اللمس ثم إلى حاسة البصر، وهكذا، وإنما نريد أن تكون عناية المُربي في أول الأمر بحاستي اللمس والبصر أكثر منها بحاستي الشم والذوق؛ ومن ذلك نرى خطأ المُربين عند عرض الأشياء على الأطفال ونهيههم عن مسها وفحصها بأيديهم.

(٣) يجب أن يلتجئ المُربي إلى كثير من الحواس كلما حاول إيصال حقيقة من الحقائق إلى أذهان الأطفال؛ وهذا ميسور جداً، فإن كل الأشياء تقريباً يُستطاع إدراكها بأكثر من حاسة واحدة؛ ومن هنا نرى خطأ المُربين الذين يقتصرون على حاسة أو اثنتين، فلا يُمرنون حواس الأطفال تمريناً كافياً، وزد

على ذلك أن الأطفال لا يقفون على كنه الأشياء تمامًا، فالطفل الصغير لا يدرك البرتقالة تمام الإدراك حتى يكون قادرًا على استذكار ما لها من لون وشكل ولمس ورائحة وطعم، ولن يقدر على ذلك حتى يكون قد أبصرها ولمسها وشمها وذاقها من قبل، وإذا نظرنا إلى المربين وجدنا منهم عددًا كبيرًا لا يلتجئ في تعليم الأحداث إلّا إلى حواس قليلة، ولكن المهرة منهم لا يقنعون إلّا باستخدام كل الحواس الممكنة، ففي درس على النحاس مثلاً، قد يكتفي المعلم البعيد عن أساليب التربية الصحيحة، بعرض قطعة منه ليرى التلاميذ لونه فقط، ثم ينثني إلى الكلام في استخراجها من مناجمه، وبذلك لا يمرّ إلّا حاسة واحدة، أما المعلم الخبير بأصول التربية وقواعد علم النفس، فإنه لا يقنع إلّا بإعطاء الأطفال قطعًا منه في أيديهم، ثم يأمرهم تارة بالنظر إليها، وتارة بشئها، وأخرى بلمسها ورابعة بضرب الأرض بها، وبذلك يمرّ فيهم حواس البصر والعسل واللمس والسمع، ويوقفهم على كثير من خواصها.

(٤) يجب أن يكون نصيب كل حاسة من العناية مُمًاثلًا لفضلها في إيصال المعارف إلى صاحبها؛ وعلى هذا يجب أن تكون العناية بالأبصار والسمع واللمس أكثر من العناية ببقية الحواس، هذا والطفل بطبيعته يتذكر صور المرئيات أكثر مما يتذكر صور المسموعات، فعلى المربي إذاً أن يلجأ كثيرًا إلى حاسة البصر في إيصال المدركات إلى أذهان الأطفال، وعليه أيضًا أن يرجع إلى حاسة اللمس في إصلاح الخطأ الذي قد ينشأ في الطفل من حاسة البصر، فإذا أمر الطفل أن ينظر إلى لبنة مثلاً، وسئل بعد ذلك عن عدد وجوهها، فقال أنها أربعة، وجب على المربي أن يأمره بأخذ اللبنة في يديه وتعداد وجوهها واحدًا واحدًا، حتى يصل إلى الحقيقة بنفسه.

واجب الطفل في تربية الحواس:

لنشاط الطفل واشتراكه فيما يقتضيه الدرس من الأعمال، دخل كبير في نجاح التعليم وفي تربية الحواس، والمُدَرسون كثيرًا ما يغفلون عن ذلك، فيأخذون في إلقاء مسائل الدرس إلقاءً، وفي عمل تجاربه بأنفسهم، من غير أن يدعوا للطفل فرصة يجهد فيها فكره، أو يضع يده في عمل من الأعمال، فإذا أرادوا أن يفهموه أن المثلث سطح تحيط به ثلاثة خطوط مُستقيمة تتقاطع مثنى مثنى، عرضوا عليه صورة المثلث، ثم أخبروه بالحقيقة إخبارًا، وطالبوه بعد ذلك بإعادتها وتكرارها مرّة بعد أخرى، والطريقة المثلّية في إفهام الأطفال هذه القاعدة أن يتبع ما يأتي:

- (١) اعرض على التلاميذ مثلثات مصنوعة من الورق المقوى، ولتكن مُختلفة في صغرها وكبرها، ودع التلاميذ يأخذوها بأيديهم ويفحصوها فحصًا تامًا.
- (٢) ارسم مثلثات مُختلفة على السبورة.
- (٣) اعرض على التلاميذ صورًا مُختلفة للأهرام والمباني التي تُماثلها.
- (٤) دع التلاميذ يصنعوا من الأوراق مثلثات مُختلفة.
- (٥) دعهم يرسموا كثيرًا من المثلثات في ألواحهم وأوراقهم.
- (٦) بعد ذلك وجه أنظارهم إلى الصفات التي تشترك فيها جميع هذه الأشكال.
- (٧) أخبرهم أن كل شكل فيه هذه الصفات يُسمى مثلثًا، ثم استنبط منهم تعريفه على نحو ما ذكر.

فإذا اتبع المُدرس هذه السنن، فإن الحقيقة تثبت لة في أذهان الأطفال، لما حدث أثناء التدريس من كثرة التكرار، هذا إلى ما تستدعيه هذه الطريقة من

تمرين الحواس وبث روح التشويق بين التلاميذ.

واجبُ المُرَبِّي في تربية الحواس

قلنا فيما تقدم إن لعمل الطفل شأنًا كبيرًا في تربية الحواس، ونريد هنا أن للمُرَبِّي واجبًا أيضًا لا بُدَّ من قيامه به، فعليه:

(١) أن يُعد من الأشياء المحسنة ما يفسح المجال لتمرين قوة الملاحظة، ولا بُدَّ أن يكون ما يُعده منها مُتنوعًا مُختلفًا، حتى تقبل عليه الأطفال برغبة وشوق.

(٢) أن يُعد تمرينات بحيث تكون مُتدرجة في صعوبتها، فيُقدم السهل أولاً ويتدرج منه شيئًا فشيئًا حتى يصل إلى الصعب، ويجب أن يكون كل تمرين مُهمًّا طريقًا لما بعده كما يجب ألا يكون هناك طفرة مُطلقًا.

(٣) أن يضبط ملاحظة الأطفال ويرشدهم كلما أخطئوا، وأن يجعل ما يصل إليهم من نتائج الملاحظة، باعثًا يدعو إلى الدأب على العمل، وتجديد النشاط.

يُراد بالملاحظة فحص الأشياء فحصًا دقيقًا حتى تعرف خواصها وأجزائها، وحتى تعرف نسبة كل جزء إلى غيره من الأجزاء، وهذا يتضمن أمورًا ثلاثة لا تتحقق الملاحظة بدونها:

(١) قوة الإحساس ودقته.

(٢) الانتباه وحصر الفكر فيما يُراد فحصه من الأشياء.

(٣) التأويل الصحيح لما يُدخل الإنسان من أنواع الحس.

الملاحظة في الأطفال

الأطفال ضعاف الملاحظة جدًا، ولذلك كانت حقائق الأشياء في أذهانهم غامضة بعيدة عن كل دقة وضبط، ويستدل على ذلك بخطئهم في اللفظ والرسم، إذا طُلبوا بوصف شيء بالتعبير أو التصوير، فمن ذلك إن فرقة من صغار التلاميذ سئلوا مرة أن يرسموا من ذاكرتهم ساعة وحصانًا ورجلًا، فأتوا بالضحكات، ولقد كان أحسن رسم للساعة دائرة في داخلها خمس عقارب، وللحصان شكل يشبه المستطيل وفي أسفله سبع أرجل، أما رسم الرجل فقد كاد يكون صحيحًا، ومن خالط الأطفال وعرف شئوهم لا يحتاج إلى شيء كثير في هذا الموضوع، وقد يقول قائل إن الرسم من الذاكرة يحتاج إلى قوة ذكر ومهارة في الرسم. وإن الملاحظة في الطفل قد تكون قوية، إلا أنه لضعف ذاكرته أو قلة مهارته في الرسم يأتي تصويره خطأ، كذلك قد يكون خطؤه في الوصف

اللفظي، راجعاً إلى ضعف قوة الذكر أو قوة التعبير فيه - وهذا اعتراض وجيه، إلا أننا مع ذلك لا نستطيع أن ننكر أن لضعف الملاحظة دخلاً كبيراً في الأمر، فإنه يبعد أن يرى الطفل الساعة مئات من المرات، ثم ينسى عدد العقارب فيها، كما يبعد أن يلاحظ أن للحصان أربع أرجل ويرى ذلك مراراً كثيرة، ثم ينسى ذلك العدد القليل، والطفل الذي يسهل عليه أن يرسم خمس عقارب. لا يصعب عليه أن يقتصر في الرسم على عقربين، وكذلك الحال في عدد الأرجل، هذا - وليس ضعف الملاحظة مقصوراً على الأطفال، بل هو عام فيهم وفي الرجال، فإنك لو سألت رجلاً عن عدد الدَّرَج في سلم الطبقة الأولى من منزله، أو عدد الأزرار في قميصه، أو عدد العُرَا في حذائه، لسمعت منه ما يضحكك، ولو سألت عن أي القدمين يتبدئ بها المشي، أو أي اليدين تدخل في الكم أولاً، أو أي القوائم تبتدئ بها البقرة عند قيامها من مكانها، لرأيت من ضروب الحدس والتخمين ما تعجب له، وقد يقول قائل لا ضير إذا لم يلاحظ الإنسان منا دَرَج السلم في بيته، أو عدد الأزرار في قميصه، أو عدد العُرَا في حذائه، فإن هذه كلها حقائق تافهة لا يؤبه لها؛ وإنا لا يسعنا إلا أن نوافق المُعْتَرِض فيما ذهب إليه من أن هذه الحقائق في ذاتها تافهة، ولكننا مع ذلك نقول بأن الانتباه إليها وإنعام النظر فيها، يُربي في الإنسان عادة الملاحظة التي لا يستطيع أحد منا أن ينكر ما لها ما لها من الفوائد الجليلة في هذه الحياة، وما يدريك لعل هذه الحقائق التي نحسبها تافهة في يومنا هذا قد تصبغ في الغد بصبغة تكسبها منزلة ذات شأن في هذا الوجود.

تربية الملاحظة

لما كانت ملاحظة ضعيفة كما ذكرنا، وجبت العناية بتربيتها وتقويتها، حتى يقتدر الأطفال على معرفة حقائق الأشياء التي تقع تحت حواسهم؛ والملاحظة

عامّة في المُبصرات والمسموعات والروائح والطعوم، إلى غير ذلك مما يصل إلى النفس من طريق الحواس، فالواجب على المُربين إذاً أن يَمرنوا الأحداث على مُلاحظة كل هذه الأشياء، حتى تتربى حواسهم وتنمو فيهم قوة المُلاحظة الصادقة؛ وإنا سنقتصر في كلامنا هنا على ما يجب أن يتبع في تمرين الطفل على مُلاحظة الأشكال لا غير، والمُربي الفطن لا يصعب عليه أن يتعرف الأشياء بنظائرها، فيقيس على ذلك كيف تمرن الأحداث على مُلاحظة الألوان والروائح والطعوم، إلى غير ذلك من بقية المُدرّكات الحسية، فنقول وبالله التوفيق.

إذا نظر الطفل إلى وجه إنسان مثلاً، فإنه لا يدركه تمام الإدراك، حتى يجمع فيه فكره ويحلّله إلى أجزائه تحليلًا فكريًا صحيحًا، وحتى ينظر في كل جزء على حدّته نظرًا دقيقًا، وقيس الأجزاء بعضها ببعض ويعرف مكان كل جزء من الآخر، ويرى ما بينهما من التفاوت في المساحات والحجوم إلى غير ذلك مما تجب معرفته، فإذا قام الطفل بذلك حق القيام، فقد لاحظ الوجه مُلاحظة صادقة وأدركه تمام الإدراك، إلّا أن الطفل الصغير لا يُمكنه أن يصل إلى هذه الدرجة من المُلاحظة إلّا تدريجيًا، ولذلك يجب على المُربين أن يتدرجوا في تمرينه على المُلاحظة حتى يصلوا به إلى هذه الغاية، فعليهم أن يشجعوه من المبداء أن يبحث في الأشياء بنفسه، مُستخدمًا بصره ويده ليقف على ما يستطيع الوصول إليه، قبل أن يؤخذ بالتمارين الراقية في المُلاحظة.

وأعظم الأصول شأنًا في تربية الأطفال على المُلاحظة الجيدة أصلاً، نذكر كلاً منهما مع ما يحتاج إليه من شرح وإيضاح فنقول:

أولاً: لا يكفي في المُلاحظة الصادقة للأشكال أن ينظر الإنسان إليها بعين هادئة ساكنة، أو أن يلمسها بيد كذلك، وإنما يجب أن تتحرك العين واليد حركة جد ونشاط، وهذا الأصل يدعونا إلى مُراعاة أمرين في تربية المُلاحظة.

(١) أن تكون الصور والرسوم التي تُعرض على الأطفال كبيرة واسعة، حتى يتسنى للعين أن تجول فيها جولانا.

(٢) أن يكثر المربون من تمرين الأطفال على الأعمال اليدوية المختلفة، كبناء قنطرة بالآجر، وتكوين مُربعات من الأعواد والعصي، وتشبيد القلاع والجسور بقطع خاصة من الخشب، ورسم المنازل والأشجار، إلى غير ذلك من الأعمال الكثيرة، فإنها تضمن لنا التفات الطفل وانتباهه إلى كل جزء من أجزاء الشيء الذي يقوم بعمله، وتُساعده على إدراك الأجزاء مُتفرقة، ثم أنه من جهة أخرى، أثناء تدرجه في العمل، يدرك ما بين هذه الأجزاء من الروابط، ويعرف مكان كل واحد من الآخر ونسبته إليه في الصغر والكبر، حتى إذا أتم العمل أدرك الشيء كاملاً، وكان إدراكه له تاماً واضحاً، وهذه هي الملاحظة الصادقة التي نسعى وراءها.

الأصل الثاني: لا بُد في تربية الأطفال على الملاحظة من مُراعاة القواعد العامة في ارتقاء الطفل ونشوئه، وهذه القواعد كثيرة مشهورة، منها الانتقال من الغامض إلى الواضح، فالواجب أن يبتدئ الطفل بالنظر إلى الصورة التامة للحصان أو الطائر مثلاً، ثم ينتقل من ذلك إلى ملاحظة أجزائه الصغيرة وصفاته الدقيقة، ومنها الانتقال من البسيط إلى المركب، فمن الخرق أن نطلب من صغار الأطفال أن يفحصوا بناءً أثرياً قديماً غريب الصنعة دقيق التركيب، أو أن نرغب إليهم في امتحان المُستحدثات الهندسية التي تحار عقول الكبار في إدراكها.

واللعب والأعمال المختلفة التي وضعها الاستاذ فُربل الألماني، والتي تُستخدم الآن في كثير من بساتين الأطفال تتفق بوجه عام هي وهذه القواعد التي أشرنا إليها.

هذا وكثير من مواد الدراسة في المدارس يُساعد مُساعدة عظيمة على تربية المُلحظة في الأطفال، فدروس الأشياء والرسم والخط، لها فضل كبير في إدراك هذه الغاية؛ ودروس تخطيط البلدان والتاريخ تُعدّ من الوسائل النافعة في ذلك.

الفرق في المُلحظة بين أطفال المدن و أطفال القرى

الطفل في المدينة يعيش في بيئة كلها جليلة وضوضاء، زحامها عظيم، ومظاهر الحياة فيها كثيرة، لا يمر به يوم إلّا وهو يرى فيه شيئًا جديدًا لم يره من قبل، فهو لذلك مُشتت العقل مُضطرب البال، لا يُوفق كثيرًا إلى حصر فكره وجمعه في شيء خاص، دائرة معلوماته واسعة، ولكنها مُشوبة بالغموض والخفاء، ومُلاحظاتة سريعة ولكنها بعيدة عن كل دقة وإتقان.

أما الطفل القروي، فيسكن في بيئة هادئة ساكنة، لا يُعرض فيها كثير مما يُرى عادة في المُدن والأُصْصار، ولذلك كان لا يرى إلّا شيئًا قليلًا، فدائرة علمه ضيقة ولكنه على بيئة من ذلك القليل الذي يصل إليه.

وإذا كان حال المدنيين والقرويين من الأطفال ما ذكرنا، فالواجب على المُربي في المدينة أن يصرف عنايته إلى إصلاح مُلاحظة الأطفال وضبطها وتوجيهها إلى ما يجب أن تتجه إليه، أما المُربي في القرية، فأحرى به أن يُشجع الأطفال ويستميلهم إلى مُلاحظة الأشياء التي تُعرض لهم، ويجتهد في إفراح ميدان المُلحظة إفراحًا يُساعد على اتساع دائرة العلوم والمعارف.

تداعي المعاني

إن للعقل طريقة غريبة في ربط المعاني بعضها ببعض، وتكوين سلسلة مُتصلة الحلقات من كل ما يخطر به من فكر أو وجدان أو إرادة؛ فلا توجد في العقل حقيقة مُنفردة ليس لها اتصال بغيرها من الحقائق، ولا يلج الحواس شيء من غير أن يربط نفسه بحقيقة سابقة أو يُذكر بمعنى قديم، ويُعرف هذا العمل العقلي بتداعي المعاني، فهو ارتباط بين خاطرين يستدعي حضور أحدهما في الذهن عند ظهور الآخر به، ويُسمى المعنى الداعي بالمقدم والمدعو بالتالي.

وإذا أنعمنا النظر رأينا أن الارتباط الذي يستدعي تداعي المعاني ينقسم قسمين:

(١) **الارتباط العقلي**: وهو عبارة عن الصلات المنطقية التي تربط آخرين أحدهما بالآخر، كأن ينتقل العقل بعد وصول أي حقيقة إليه إلى النظر في أسبابها والبحث عن نتائجها؛ فرخص المنسوجات الصوفية بإنجلترة ربما تبعه الحكم بكثرة الغنم هناك، وذكر «كاكِسْتُن» وغيره من رجال الطباعة الأولين قد يخطر بالبال ابتداء مُحضة العلوم والتأليف بأوربا.

(٢) **الارتباط الاتفاقي**: وليس للقوة المنطقية فيه مجال البتة؛ بل إن الصلة فيه عرضية مُحضة وذلك كالارتباط بين الأشخاص وأسمائهم، وبين الحوادث وتواريخها، وبين ثقل أي شيء أو طوله وما يدل على ذلك من الأرقام.

جوامع التداعي

لا يجتمع معنيان في الذهن إلا وهُنَاك جامع يعقد أواصرهما؛ ويربط أحدهما بصاحبه، وهذا الجامع على ثلاثة أنواع:

(١) **جامع الاقتران في الذهن:** ويُقصد به هُنَا وجود المعين في العقل في آن، أو لحاق أحدهما الآخر على الفور فيه، فإذا خطر أحدهما ثانية في العقل دعا إليه قرينه؛ وأمثلة التداعي من هذا النوع كثيرة، منها:

(أ) ربط السبب بالمُسبب كربط الشمس بالحرارة والمطر بالبلل.

(ب) ربط الأشياء بخواصها كربط التدحرج بالكرة والأشخاص بصفاتهم.

(ج) الاتصال المكاني بين الشيئين كربط الشيء بموضعه والحادثة بمكانها، والمكان بالمكان المُجاور له.

(د) الاتصال الزماني كربط غروب الشمس بالظلمة، وهذا النوع من التداعي كثير الوقوع في دروس التاريخ وتقويم البلدان؛ ويستعين الطفل بالاتصال المكاني على استظهار أي شيء، فهو يربط الحرف بما قبله عند حفظ الحروف الهجائية، ولكن يجب أن يُعلم أن العقل لا يقتصر على ربط الحاء بالحاء مثلاً، بل أنه يربطها بما قبل الحاء أيضاً، بدليل أننا إذا كتبنا الحروف على الصورة الآتية:

ا ب ا ت ا ث ا ج ا ح؛ جزم الذهن بأن التالي للحاء هو ا خ، ومن ذلك يُستنبط أن القطعة الصغيرة في المحفوظات يجب ألا تُجزأ أجزاءً عند الاستظهار، لأن ذلك يقطع اتصال كل جزء بما يُجاوره وبالأجزاء قبله.

(٢) **جامع التشابه:** كأن يكون بين الصورتين العقليتين شيء من التماثل،

يستدعي أن إحداهما تدعو الأخرى إلى الحضور في الذهن، فصوت رجل قد يذكر بصوت رجل سبقت لنا به معرفة؛ لما بين الصورتين من التشابه، وقد تدعو الكلمة في لغة أجنبية كلمة في لغتنا العربية لتشابههما في النطق من بعض الوجوه، وكلما عَظُمَ التشابه؛ قويت الرابطة بين المعنيين. وأسرع أحدهما للاتصال بأخيه، ويُعد هذا التداعي عاملاً كبيراً في التعليم، لأنه لو لم تربط صلات التشابه قديم معلومات التلاميذ بحديثها، لكان العبء ثقیلاً عليهم، ولضاعت معلوماتهم بين الظن والنسيان، ويأوي المبتدئون في تعلم لغة أجنبية إلى ركن شديد من هذا التداعي، فهم كثيراً ما يفتنون في وجوه الشبه بين الكلمات الجديدة وكلمات لغتهم، حتى لقد تكون الرابطة أحياناً ضئيلة غير ظاهرة، ولكنها مع ذلك تكون كافية في عقد الاتصال.

(٣) **جامع التباين:** كأن يكون بين المعنيين شيء من المخالفة أو تمام التضاد؛ فالأسود يُذكر بالأبيض، والفقر يُخَطَّرُ بالبال معنى الغنى، وإنما كان التباين رابطة من روابط المعاني، لأن معلومات الأطفال تبتدئ بتمييز الأشياء المتباينة بعضها من بعض، فالطفل في إدراكه الأول للنور يُميزه من الظلام، كما أنه في أول أمره يُميز الحلو من المر، وهلمَّ جرّاً، وهذا يؤدي إلى تكوين عدد كبير من الروابط بين كل شيء وما يباينه، فإذا خطر أحد الشئيين بباله بعد ذلك، حضرت صورة الآخر للارتباط السابق بينهما.

وهناك فرق بين التداعي للاقتزان والتداعيين الآخرين، وذلك أن المعنيين في الأول يردان الذهن معاً، أو يسبق أحدهما الآخر بزمن يسير، وليس الحال كذلك في التداعي للتشابه أو التباين، فإن الفرق في الزمن قد يكون عظيمًا بين المُقدم والتالي، فقد يرى الرجل رجلاً لم يسبق له به عهد، فيذكره بصديق له مات منذ سنين لما بين صفات الرجلين من المُشابهة أو المخالفة.

التداعي المركب

كل ما أسلفناه من الكلام يُشعر بأن تداعي المعاني لا يكون إلا ارتباطاً بين خاطرين، والذي حدا بنا إلى ذلك قصد الإيضاح والبيان، والحقيقة الثابتة أن تداعي المعاني مُركب دائماً؛ لأن الشيء لا يرتبط عادة بشيء واحد، بل بأشياء عدة يتصل بعضها ببعض اتصالاً، وإليك مثلاً، قد تسمع اسم هارون الرشيد، فيمر بخاطرك يحى البرمكي الذي كان سبباً في توليته الخلافة بعد أن كاد الهادئ بعهد بها لابنه، ويحيى البرمكي قد يدعو إلى الذهن ما كان للبرامكة من الحول والطول أيام الرشيد، ثم يتلو ذلك على الفور نكبتهم وقتل جعفر البرمكي، وقد يستدعي ذلك تذكر شيء من صفات جعفر، وأنه هو الذي نصح الرشيد بالكف عن فتح برزخ السويس، ومن المحتمل أن ينتقل الذهن من هذا إلى ذكر المغفور له إسماعيل باشا، والاحتفال الأنيق الذي أقيم يوم فتح ترعة السويس، ثم قد يدعو ذلك خطورة ترعة بناما والانتقال منها إلى تذكر القبعات التي تنسب إلى تلك الجهة والتي لا تلبس إلا في وقت الصيف، وقد يثب الذهن من الخاطر إلى ذكر أيام الحر الشديد بالقاهرة؛ ثم إلى التفكير في ليال البرد القارس بالجلترا، فأنت ترى كيف ينتقل العقل سريعاً من فكر إلى فكر، وكيف أن الشيء يُذكر بالشيء، ولولا حرص الإنسان على كبح جماح العقل أثناء المحادثة لكان مكثراً كثير الزلل، والثرثرون لا يستطيعون القبض على زمام عقولهم، فتراهم يصلون الخاطر بالخاطر في حديثهم، وإن ضعفت المناسبة ووهن الاتصال، ولما كانت قدرة الأطفال على ضبط تداعي المعاني ضعيفة، وجب على المعلمين أن يغرسوا فيهم الأناة والتبصر والحرص على متانة ارتباط الأفكار قبل النطق بها.

اختلاف خطوري التوالي سرعة وبطناً

ليس خطوري التوالي في العقل بعد وجود المقدمات فيه بمثابة واحدة فمنها ما لا يتبع المقدم؛ ومنها ما يتبعه بعد جهد وعناء، ومنها ما يسرع إلى الذكرة بعد جولان المقدم فيها، فقد يخطر ببالك إنسان فتجتهد في تذكر اسمه فتخونك ذاكرتك ويدركك اليأس، وقد تفلح في تذكره بعد محاولة شديدة وعرض كثير من الأسماء التي تظنها شبيهة باسمه، وقد يحظر اسمه ببالك من غير مشقة وجهاد، وليبان ذلك نفرض أن العقل الإنساني منطقتان، منطقة الشعور ومنطقة الذهول؛ ويفصل بين هاتين المنطقتين حد يُعرف بالبرزخ؛ وهو يختلف في وضعه باختلاف الناس، فتارة يكون بحيث يجعل منطقة الشعور واسعة وطوراً يكون في وضع يجعلها ضيقة صغيرة، فالصور في منطقة الشعور يدعو بعضها بعضاً من غير كدح عقلي، أما الصور التي في منطقة الذهول فكلما كانت قريبة من البرزخ أو عبارة أخرى من منطقة الشعور، قل العناء في تذكرها، ويصعب الأمر بعدها عنها، على أن بعض العلماء يجزم بأن النسيان المطلق مُحال، وأن كل معنى من المعاني قابل للعودة إلى منطقة الشعور.

اختلاف التوالي باختلاف الأشخاص

قال الأستاذ «أدمز» في غضون كلامه على مذهب «هريارت» في العقل، إني لا أسأل عن السبب في أن معنى من المعاني يدعو آخر ويأخذ بناصيته، ولكنني أبحث في شيء آخر؛ وهو أن المعنى الواحد قد تختلف تواليه باختلاف الأشخاص، يلفظ بعض الناس بكلمة «ضابط» مثلاً فتسرع إلى أذهان سامعيه معاني مختلفة؛ كلها ترتبط بالكلمة الملفوطة، فيجد أحدهم معاني تتعلق بالجيش ونظامه؛ ويخطر بفكر الآخر معنى يختص بالعلوم والفحص عن جزيئاتها؛ وتتسرب إلى عقل الثالث معاني تختص بالمدرسة وإدارتها؛ فارتباط كل فريق من

هذه المعاني بكلمة ضابط ظاهر لما بينها وبين كل من الاتصال، ولكن لم هذا الاختلاف، لم يفكر أحدهم في الجيش والآخر في العلوم والثالث في المدرسة؟! ويمكن الجواب عن هذا بأن الناس مختلفون في ميولهم وتشعب وجهتهم في الحياة، وأن كل معنى يدعو لصاحبه ما هو ألصق بميله وعمله.

واجبات المعلمين

تعود نظرية تداعي المعاني على فن التعليم بالفائدة الجلي إذا استخدمها المعلم الكيس في تدليل ما يعترض التلميذ من المصاعب، فعليه:

أولاً: أن يربط قديم معلومات التلاميذ بحديثها.

ثانياً: أن يعقد أواصر المشابهة والمقابلة بين الحقائق الجديدة، فإن ذلك يزيدها رسوخاً في الحافظة، ويجعلها أقرب للتذكر.

ثالثاً: أن يكثر من الروابط أن تنسى إحداها فتقوم مقامها الأخرى.

رابعاً: أن يربط المواد المتشابهة بعضها ببعض، كأن يربط التاريخ بتقويم البلدان، والحساب بالهندسة، وأدب اللغة بالتاريخ وهكذا، لأن الربط يلقي على كل مادة نوراً يكشف غامضها، ويجعلها شديدة الرسوخ في الحافظة.

الحافظة والذاكرة

كنت إذا سألت رجلاً في الزمن القديم عن السبب الذي دعاه إلى تذكر
حادثة مُعنية، في وقت مُعين، لا يُوافيك بغير جواب واحد هو أن له نفساً، وأن
هذه النفس رُزِقَتْ قوة تُعرف بالذاكرة، وإن عمل هذه القوة أن تذكر ما مرَّ بها
من الحوادث، بعد أن مضت عليها طائفة من الزمان، وأنه بمَعونة هذه القوة
ذكر هذه الحادثة في تلك اللحظة، وهذا التعليل بأن سبب التذكر محض وجود
قوة الذاكرة لا يُعد الآن وجيهاً في نظر أهل العلم، بل إن العلة الصحيحة وجود
قوة التداعي بين الأفكار، على أن ذلك المُجيب لو قصد بقوة الذاكرة أن الله
أودع فينا قُدرة على التذكر، لما تجاوز حد الصواب فإن فينا هذه القوة بلا
ريب، ولكنه لو أراد أن يجعل ذلك تعليلًا لكل شيء يذكره لكان علمه بأسرار
النفس قليلاً، إن قانون تداعي المعاني هو الذي يشرح كل مثال من أمثلة
الذكر، وهو الذي تقوم به قوة الذاكرة، فلو كان وجودها وحده كافياً في التعليل
لما كنا في حاجة إلى تعليل كل حادثة بعلّة تُناسبها، هبك قلت لإنسان «تذكر»
ألا يقف ذلك الإنسان عندئذ مبهوتاً، سائلاً نفسه عما تطلب منه ذكره، أو
بعبارة أجلى محتاجاً إلى «مفتاح» يفتح الطريق إلى ما تريد، ولكنك لو قلت له
اذكر يوم ميلادك، أو عشاءك بالأمس لأعطيته مفتاحاً هو في الحقيقة رابط من
روابط الاقتران، فدعا إلى عقله شهراً مُعيّناً وسنة مخصوصة في الحال الأولى،
وأنواع الخضر واللحوم في الثانية. فلو كان وجود قوة الذاكرة كافياً وحده في
تعليل ذكر أي حادثة، لكان الأمر بالتذكر المُطلق كافياً لإخطار أي ذكرى يُراد

استحضارها في الذهن.

فقانون تداعي المعاني هو قوام الحافظة، ولا يُمكن أحدًا أن يذكر شيئًا أو يثبت في حافظته شيء إلا إذا ارتبط فيها بأفكار أخرى، فالحقيقة اليتيمة المنعزلة تمام الانعزال عن غيرها من الحقائق (إن صح أن لها وجودًا) لا تستمر طويلاً في الحافظة؛ بل سرعان ما تعدو عليها النسيان، وضرورة وجود المفتاح ليست مقصورة على الذاكرة، بل تعم كل القوى الأخرى، كالمفكرة والمُخيلة والإرادة؛ سئل أحد الخطباء المجيدين عن الوسائل الثلاث التي بها يتوصل إلى الإجابة في الخطابة فقال: الأولى المرانة، الثانية المرانة، الثالثة المرانة، ونحن لو سألنا عن الوسائل الثلاث التي بها تجود الذاكرة لكان جوابنا: الأولى تداعي المعاني، الثانية تداعي المعاني، الثالثة تداعي المعاني.

ويحسن بنا بعد شرح معنى الذاكرة أن نُبين الفرق بينها وبين الحافظة فنقول: الحافظة أثر قدرة المخ على القبض على المعاني، واستمرارها فيه زمناً من الأزمان.

والذاكرة هي القوة الإنسانية التي تدفع واحدًا من هذه المعاني إلى الخطور بالبال لوجود معنى يدعوه للظهور.

أسباب جودة الحفظ والذكر

الاتصال متين بين الحافظة والذاكرة، فكل وسيلة تقوي إحدهما تكفل تقوية الأخرى؛ ونحن ذاكرون في هذا الباب ما يجب تحقيقه للوصول إلى الحفظ والذكر الجيدين، ويُلخص ذلك في شروط ثلاثة:

أ) الإكثار من الروابط

إن ربط الحقيقة الطريفة بحقائق كثيرة للتلاميذ مما يزيد ثباتاً في الحافظة،

ويجعلها بعيدة عن غائلة النسيان، لأن الحقائق القديمة تحوطها وتنزلها مكانها من المخ، وتجعلها من أفراد أسرتها فتدعوها كلما أخطرنا إحداها بالذهن، فإذا ربطت اسم كتاب مثلاً باسم مؤلفه الذي كنت تعرفه من قبل، واسم المطبعة التي طُبِعَ فيها، واسم ناشره، والأستاذ الذي أشار عليك بقراءته، ثم بموضوعه الذي يبحث فيه، عسر عليك جداً أن تنسى اسم الكتاب بعد ذلك، لأنَّ خطور كل واحد من هذه المعلومات يُذكرك باسمه، ولا سيما إذا كانت هذه المعلومات كثيرة العروض.

(ب) قوة تأثير الفكر في المخ

مرَّ بنا في هذه الحياة كثير من الحوادث، ورأينا عدداً كبيراً من المشاهد والمبصرات، وسمعنا جُملاً من الأحاديث والأقوال، ولكن مُعظم هذه ذهبت به أمواج الماضي، وطوته عوادي الأيام، ولم يبق لنا في الحافظة منها إلا ما كان له روعة تأثير عند ولوجه فيها، إننا لا ننسى مُطلقاً الحوادث التي هاجت فينا عند حدوثها أي نوع من أنواع الوجدان، كالحزن والسرور واليأس والأمل، فمن ذا الذي ينسى موت عزيز لديه؟ فعلى المعلمين أن يسعوا جهدهم في جعل ما هم بصدد إلقائه من الحقائق عظيم التأثير في نفوس تلاميذهم ليرسخ في حوافظهم، وذلك كأن يستعينوا في إلقائه بالصور والدُمى، فإن التعليم إذا عاضدته المحسات كان خير وسيلة في إيصال الحقائق، وثباتها في الحافظة.

(ج) التكرار واستمرار عروض المعنى

من النادر أن يستمر الشيء قوياً في الحافظة إذا خطر بها مرة واحدة، لأن الصور العقلية تضعف شيئاً فشيئاً بمرور الزمن، فلا بُد من تكرار الخاطر مراراً ليأخذ مكاناً مكيئاً في المخ، وكثيراً ما نسيت حوادث الحياة وذهبت ريجها لعدم

تكرارها، والتكرار وحده غير كافٍ إذا تبعته فترة طويلة، لا يخطر فيها الخاطر بالبال، فتكرار الكلمة في تعلم أي لغة أجنبية مثلاً لا يكفي لحفظها، إذا لم تُعرض هذه الكلمة مرات متوالت في المحادثات والقراءة، والسبب في ذلك أن الآثار في المخ تأخذ في الضعف بعد زمن قليل، فإذا تكرر عروض الأثر زاد عمقه في المخ، فكان أثبت في الحافظة، ويمكن تشبيه ذلك بسد جدول بالحجارة، فإننا إذا والينا قذف الأحجار أمكن سده، ولكننا إذا كررنا رمي الأحجار من غير مبالاة، بأن أطلنا الزمن بين قذف كل حجرين، طغى الماء فقذف الحجر الأول قبل رمي الثاني. وتزيين عُرف الدراسة بالخرائط والصور والدُمى وآيات القرآن الكريم والحكم الماثورة تطبيق على هذه النظرية.

إصلاح الحافظة والذاكرة

قبل أن نخط حرفاً في هذا الموضوع نرى أن نبين أولاً أن الناس يختلفون في الاستعداد للحفظ والذكر، وأن منهم من تلتصق بمخه الأفكار بسرعة، وتستمر فيه مدة طويلة، ومنهم من لم يُرزق هذه النعمة، فهو ينسى اليوم ما ذكره بالأمس، فإذا جمع الفريق الأول إلى جودة المخ الإكثار من ربط المعاني بعضها ببعض، وأحسن في ترتيبها الترتيب المنطقي، ويكون ذلك بالتفكير في الحقيقة وتمحصيها وتحديد علاقاتها بغيرها، بلغ المرتبة القصوى في ذكر الأشياء، وكانت ذاكرته مُعجزة المعجزات. أما الفريق الثاني فإن الإكثار من الروابط، والتفكير في الأشياء قد يخطوان بحافظته وذاكرته إلى منزلة حسنة، ولكن سيره إلى الرُقى يكون بطيئاً في العادة.

وينبغي أن يعلم أنه لا يُمكننا إصلاح الاستعداد الطبيعي للمخ، بل أن الذي يدخل تحت مقدرتنا إنما هو ترتيب الأفكار، وربط بعضها ببعض ربطاً يقتضي رسوخها في الحافظة.

وإصلاح الحافظة والذاكرة يُبنى على قاعدتين، يجب على المعلمين ألا يغفلوا عنهما طرفة عين، أثناء مُزاولة صناعتهن.

(١) اغتنام الفرص، واتخاذ الوسائل المثلى لاستنهاض قوى التلاميذ للتحصيل.

(٢) تربيتهن على استذكار ما حفظوه.

ولنأخذ الآن في بيان طريقة العمل بالقاعدة الأولى، في غرفة الدراسة فنقول:

أ) يجب على مُعلم صغار التلاميذ أن يعقد صلة متينة بين قوة الملاحظة وكل ما يُراد حفظه من الأشياء، فينبغي أن تلقن الأسماء مع وجود أعيانها، أو تماثيلها أو صورها، فإن خواص الأشياء وصفاتها أثبت ما تكون في الحافظة إذا دُكرت أثناء حضور ذواتها أو ما يُماثلها، ويحسن بالمعلمين أن يعودوا الأطفال استحضر الأشياء بمجرد ذكر أسمائها؛ يخرج الأطفال من ذلك الطور، بعد أن حصلوا بالمشاهدة على مقدار كبير من الحقائق الأولية، إلى طور آخر وهو تحصيل المعنويات بالتلقين، وليعلم أن عهد الطفولة يُعد خير عهود الحافظة، ففيه يحفظ الطفل من الحقائق في التاريخ، وتقويم البلدان واللغة، ما يعسر عليه حفظه في عصر آخر، ولذلك يُسميه بعض النفسيين بالعهد المرن.

ب) يجب انتخاب الوقت الذي يكون فيه الذهن حاداً مُرهفًا، لأن الحفظ من الأعمال التي تُسبب إجهاد العقل، ووقت الصباح خير أوقات الاستظهار، ويحسن إن يُعاج التلميذ درسه ليلاً، فإن ذلك يُساعده على حفظه صباحاً.

ج) يجب قبل كل شيء، أن يكون ما يُراد حفظه مُشوقاً جذاباً، لأن جفاف الحقائق وخشونتها كثيراً ما يؤثران تأثيراً سيئاً في نفوس الأطفال

ويدفعانهم إلى كراهية العلم والمُعلمين، فيجب على المُعلم أن يعرف ما يميل إليه تلاميذه، وأن يضرب لهم على الوتر الذي يطربون له. ولهذا نرى أنه إذا كُلفَ الطفل استظهار قطعة من المحفوظات الشعرية، خارج المدرسة، أن يترك له شيء من الخيار فيما يحفظه. فإن من الأحداث من لا يرتاح إلا إلى الحماسة. ومنهم من يُفضل الوصف. ومنهم من يُؤثر المراثي.. وهلم جرا.

ويحسن بالمُعلم أن يُبين لتلاميذه فائدة ما هم بصدد، لأن ذلك يُؤجج جذوة تشوقهم، ويزيدهم في الدرس حبًا وإليه انتباهًا، وفي استطاعة الآباء أن يُساعدوا المدرسة مُساعدة تُذكر في هذه السبيل.

(د) على المُعلم أن يستعين في تثبيت الشيء في أذهان الأطفال بقانون تداعي المعاني.

فيجب أن يكون الارتباط متينًا بين أجزاء درسه، بحيث يأخذ بعضها ببعض، وعليه أن يعقد صلة بين القديم والحديث، وأن يربط الحوادث بالأماكن والأشخاص بالأعمال، وأن يصل في التاريخ كل حادثة بالأخرى، بحيث يجعله سلسلة واحدة مُحكمة الأطراف، وعليه أن يستعين في دروسه بالموازنة بين الحقائق والبحث عن وجوه التباين بينها؛ وأن يُعنى بربط الأسباب بالمُسببات.

طريق العمل بالقاعدة الثانية

(أ) على المُعلم أن يعمل بقانون التكرار، فيُحسن به أن يكتب أجزاء الدرس على السبورة بعد الحوار فيه لأن حقائقه إذا تُنفذ إلى المخ من حاستين، وذلك مما يجعلها أثبت في الحافظة، وعليه أن يستعيد الدرس في صورة أسئلة عامة في كل أجزاءه، ويجدر به أن يُكلف التلاميذ أحيانًا كتابة ما علموه من عناصر الدرس، بعد فراغهم منه، لأن ذلك يستدعي تفكيرًا طويلًا فيه، وربط

كل جزء من أجزائه بالآخر، فلقد أخبر الأستاذ «جَنَسُن» نابغة الإنجليز في القرن الثامن عشر، أنه كان في عهد طفولته إذا فهم حقيقة من الحقائق، عدا إلى عجوز كان يختلف إليها، فأخبرها بها، وأن هذا كان سبباً في نقش كثير من الحقائق في حافظته، فليسأل المعلمون تلاميذهم ليعرفوا مقدار استعدادهم للحفظ، وليسألوهم في درس سابق ليربطوا قديم معلوماتهم بجديدها؛ فإن الأسئلة تُحيي ما كاد يُحمد في الحافظة؛ وتعيد إليه نصارته، وتغرس في الأطفال القدرة على تذكير الأشياء؛ قال «لوك» «ليس الرجل الذي تخذه ذاكرته، عند سنوح الفرص الطائفة، كيفما كانت منزلته العلمية، بأسعد حظاً عندي من الغبي الجاهل».

وللآباء لو عقلوا يد فعالة في اصلاح الحافظة والذاكرة، وفهم الذين يُشجعون الأطفال على تذكر ما سبقت لهم معرفته، ويدفعونهم إلى شرح بعض الدروس التي تلقوها سحابة يومهم حاثيهم على حُسن البيان ومُخالفة الصواب، وترتيب أفكارهم ترتيباً منطقياً.

تعدد الحوافظ

ثبت من قانون تداعي المعاني أن الأفكار التي بينها اتصال تتآلف ويرتبط بعضها ببعض؛ وأن نتيجة ذلك حدوث مجموعات من الأفكار في العقل، مجموعة للتاريخ وأخرى لتقويم البلدان؛ وثالثة للحساب؛ وهكذا؛ ومن ذلك يتبين أنه ليس للإنسان حافظة واحدة؛ بل حوافظ بقدر المجموعات التي تأتي إليه من البيئة التي يعيش فيها؛ فكل حقيقة تلج الذهن تهرول قُدماً إلى المجموعة التي تُناسبها؛ (إن كان ثمة مجموعة) فالتاجر يذكر ويحفظ الأسعار بسرعة لا يُمكن وصول غيره إليها؛ لأن في عقله مجموعة من هذا النوع تُرحب بكل ما يرد عليها من نوعها؛ ومن كل ذلك يعلم أن إصلاح الحافظة في شيء خاص؛ لا

يقتضي إصلاحها في غيره، فتقوية حافظه التاريخ مثلاً لا يستلزم مطلقاً تقوية حافظه الشعر أو القواعد العربية.

وسائل الاستذكار

وهناك طرق صناعية كثيرة لتسهيل الاستذكار؛ منها الاستعانة في معرفة التواريخ بحروف الجمل؛ نحو «بلدة طيبة» التي مجموع حروفها يُبين تاريخ فتح القسطنطينية؛ ومنها الرمز بالحروف، نحو جمع الزوائد في كلمة «سألتهمونها»، ومنها ربط عقدة في منديل لتذكر صاحبه بشيء يُريد ذكره، وهذه الطرق كثيرة جداً، ولكل إنسان طريق خاص في تسهيل استذكار الأشياء، إلا أنها مع كونها تستدعي عناءً طويلاً، في إيجاد مفتاح يُذكر بها، لا تخلو من الخطر؛ لأنه قد ينسى هذا المفتاح فيقع صاحبه في هوة من الحيرة، وإن كثيراً ممن درسوا متن الكنز في فقه أبي حنيفة، يجهلون اليوم ما يُراد بالجيم والحاء والطاء في قوله «ومسألة البئر جحط»، وأعظم وسيلة لاستذكار الأشياء الطريقة الفلسفية، وإنما تكون بتحليل الشيء إلى أجزائه، ومعرفة مُقدماته ونتائجه، وأسبابه ومُسبباته.

استظهار الألفاظ في العلوم

سيئة من سيئات الامتحانات المدرسية، يلجأ إليها التلاميذ والطلبة الذين يضمنون بإجهاذ قواهم العقلية، والذين لا يطلبون العلم للعلم بل للوصول إلى غاية، يرون أن الاعتماد على الحافظة أسهل الطرق لئيلها، ولقد ساعد هؤلاء المساكين على التماذي في ذلك الخطل الذي به يقتلون أعظم المواهب الإنسانية، غفلة المعلمين أو تغافلهم عن القيام بنصرة العلم والوقوف في وجه ذلك الخطر الداهم، نعم إن المعلمين ساعدوا هؤلاء البيغاوات بوضع أسئلة لا

تتطلب إعمال نظر أو إجهاد فكر، بل تقنع منهم بإفراغ ما في حوافظهم بأمانة وإخلاص، وأوراق بعض الامتحانات كثيراً ما تشبه أوراقاً نبذتها المطابع لمُشابهة بعضها لبعض، يمر الطفل على دروسه ليطبّعها في حافظته بالتكرار المُستمر، ومن غير أن يعنى بالبحث عن الروابط والصلات التي بين أجزائها؛ يفعل ذلك قبل الامتحان بأيام حتى إذا غابت شمس ذلك اليوم، أخذت محفوظاته معها في المغيب، واحتجبت تمام الاحتجاب بعد أيام أو أسابيع.

نعم إنها تغيب بتلك السرعة المدهشة، لأن الطفل لم يعن بتعقل درسه، أو بإدمان التفكير فيه وعقد الصلة بين كل جزء من أجزائه، والبحث عن أواصر المُشابهة والمُقابلة التي بين مسائله.

ولسنا نريد هنا أن ندعو إلى إهمال الحافظة أو إلى الضرب على يد كل حافظ، ولكننا نريد أن نفرق بين حفظ وحفظ، نريد أن نفرق بين حفظ من لا يفهم ولا يُمكنه التطبيق على ما حفظ، والذي إذا غيرت له تركيب السؤال اختلط عليه الأمر ووقف لا يحير جواباً، وحفظ من قتل المادة فهمّاً وحللها تحليلًا، وجاس خلالها بفكره، وعرف كيف يستنبط من قواعدها ويستعين بأصولها.

فنحن نرحب بهذا النوع ونعتقد أنه الوسيلة للرسوخ في العلم.

خرج مُعلم مع تلاميذه ذات يوم لِمُشاهدة أكمة في ضاحية المدينة، فلاحظوا شكلها وترتيبها، وما ينبت فيها من أنواع النبات، وعرفوا ما يستغرقه الصعود إلى وقتها من الزمن، ورأوا ما حولها من المناظر، وهم أعلاها، ثم رجع بهم إلى المدرسة، وكلفهم شرح ما رأوه، فجلسوا واستنجدوا ذاكرتهم فجاءت إليهم بالصور المطلوبة صورة صورة، فوضعوا كل واحدة بجانب ما يلائمها من الصور، وبذلك تمت لهم صورة كاملة للأكمة.

جاء المُعلم مرة أخرى، وأراد أن يزيد في هذه الصورة العقلية للأكمة، التي كان الصعود إلى قممتها يستغرق خمس عشرة دقيقة، فكلف التلاميذ تخيل أكمة يصل الإنسان إلى قممتها بعد اثني عشرة ساعة، وأنها لعظم ارتفاعها يتقطع فوقها السحاب، وأن قممتها شديدة البرد ولا سيما وقت الشتاء، حتى إن الجليد ليتراكم عليها قبل أن يسيل إلى الوادي تحتها، ففعل التلاميذ ذلك وحصلت في أذهانهم صورة مخصوصة تُمثل الجبل.

وإذا بحثنا في الحالين السابقين، رأينا عند أول نظرة أن هناك فرقاً بين تكوين الصورتين، صورة الأكمة، وصورة الجبل، فالأولى مُكوّنة من عدد من المحسات اخطرت بالذاكرة، ورتبت على مثال يُشبه الصورة الخارجية، وهذا ما يُسمى بالتخيل الحضوري.

وصورة الجبل مُؤلفة من محسات، ولكن بعد أن غيرت هذه المحسات تغييراً

جعلها غير مُطابقة لما وقع في دائرة المُشاهدة، وهذا هو التخيل الاختراعي.
ولنأخذ الآن في شرح المعنى العام للتخيل، وفي تعريف كل نوع من نوعيه،
ليتضح الأمر للطالب تمام الوضوح.

التخيل: بمعنى أن يرسم العقل صوراً، مُستعيناً في رسمها بإحساس أو
وجدان سابق، من غير أن تُساعده الحواس أثناء التصوير.

التخيل الحضورى: هو إعادة المحسات، أو الوجدانيات في الذهن، على
الوجه الذي أدركت عليه، وهذا النوع ضرب من التذكر.

التخيل الاختراعي: هو الذي تكوّن فيه محساتنا أو وجدانياتنا، تكويناً
جديداً بحيث ينتج صورة لم يسبق لنا بها عهد في حياتنا الماضية.

عمل المتخيلة

تقوم المتخيلة بعملين عند إصدار أي صورة كاملة من الخيال.

(أ) دعوة المحسات أو الوجدانيات التي رسخت في الحافظة، بعد التجارب
وتمارسه كثير من شئون الحياة، فالطفل الذي يهتم بتخيل فتح القسطنطينية، في
أيام السلطان مُحمّد الفاتح، يدعو أولاً صوراً عدة تنفعه في تخيل الموقعة، كصورة
البحر والمراكب الشرعية، والسيوف وأسرار المدينة وغير ذلك، ومن هذا يظهر
توقف المهارة في التخيل على جودة الذاكرة.

(ب) ترتيب هذه الصور ترتيباً مخصوصاً، ليتكوّن الشيء أو الحادثة
التي يُراد تخيلها، فالمتخيلة في هذا الطور تشبه البناء الذي يأخذ من الأدوات ما
يحتاج إليه في إقامة ما يريد بناءه، وينبذ ما ليس له به حاجة، وهي مقودة أثناء
هذا العمل بقوة الانتباه، ناظرة في كل دور من أدوار عملها إلى الغاية التي

تطلبها، خاضعة لحكم الذوق في اختيار القطع التي تُلائم الصورة المُتخيلة، وعلى مقدار هذا الذوق تكون منزلة الخيال فإذا فقُدت هذه الهبة بقيت التجارب المكتسبة مُكدسة في الذهن، كاليبت المنهدم لا يهتدي إلى طريق بنائه، أو كُونت تكوينًا فاسدًا.

أنواع التخيل

سبق أن قسمنا التخيل باعتبار ما يحدثه من الصور، والآن نريد تقسيمه من حيث تأثيره في التربية والتعليم، وهو من هذه الوجهة أنواع ثلاثة:

التخيل العقلي : وهو الوسيلة إلى معرفة الأشياء التي تغيب عن الحواس وهو على ضربين، الأول ما يصل إليه المرء بعد الإخبار والتلقين، كمعرفة بعض الأشخاص والأشياء والحوادث التي لم تقع تحت مُشاهدتنا، كالعلم بوصف نهر الأمازون، وبأخلاق سيدنا عمر بن الخطاب، وبموقعة حنين، فالتخيل عامل كبير في الحصول على هذه المعلومات وأمثالها، الثاني ما يصل إليه المرء بنفسه، كتخيل طريق حل المسائل العلمية، وهذا النوع أشرف من سابقه، لما فيه من انفراد الذهن بالعمل.

التخيل العملي : وهو الوسيلة إلى معرفة عمل الأشياء، وأعظم طريق إلى الإبداع في الصناعة، والنبوغ في الاختراع، كما يتخيل المخترع ما يحدث عن الأسباب من النتائج قبل عمل أي تجربة، ولهذا النوع شأن خطير في المدرسة، فإن مُحاكاة التلاميذ أستاذهم في الكلام والكتابة والرسم وعمل الأشياء عامة، لم تكن إلا بمُساعدة هذا التخيل، وقد يبلغ بعض الأطفال منزلة رفيعة فيه، فيعمل الأشياء على غير مثال سابق.

التخيل الشعري: والفرق بين هذا النوع والنوعين السابقين أنه لا يؤدي إلى

توسيع دائرة العلم بالأشياء أو بعملها، ولكنه وسيلة لتغذية الوجدان، وتقويم الأخلاق، فانظر كيف يفرع الحدث إذا رسمت له الرذيلة في أسماها البالية، وقد علا وجهها اصفرار اللؤم والخبائة، وهي تندس بين الناس تدعوهم إلى سعادة موهومة وتستهوهم إلى نعيم مكذوب، ولقد جرى على هذا السنن صاحب كليله ودمنة، فرسم الفضيلة والرذيلة رسماً كان غاية في الإبداع والتأثير. ومن هذا النوع أيضاً تخيل الأطفال والشعراء والقصاصين الذين يخلقون في الخيال، ويحملون القارئ إلى عالم غير عالمه؛ والقرآن الكريم مملوء بالخيال الشعري الرائع، الذي يخشع له القلب، وتهتز النفس، انظر إلى قوله جل شأنه.

«وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَاهُمْ كَسْرَابٌ بِقِيَعَةٍ يَخْسِبُهُ الظَّمَانُ مَاءً حَتَّىٰ إِذَا جَاءَهُمْ يَجِدُهُ شَبِيحًا وَوَجَدَ اللَّهُ عِنْدَهُ فَوْقَهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ. أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدُهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ»

هذا خيال قصده الشعراء فأخطئوه، فشكوا الزمان وبكوا على الأطلال.

تربية الخيال وتوسيعه

من الواجب على المعلمين تربية الخيال وتوسيعه، والوقوف في وجه أي خيال يجرّ إلى ضرر وسوء المغبة، فإن من الأطفال من رزق قوة غريبة من الخيال، فهو يُصوّر لنفسه صوراً تجمع كل خارق لسياج الحقائق، وتدهش الكبار عند سماعها، وهذا الخيال إذا لم يأخذ قسطه من التهذيب، أو يحطه حائط من التربية، فما في الأطفال وكان خطراً عليهم في مستقبل أيامهم، فصيرهم وهم رجال فريسة الأمانى والأوهام، وجعل كل أعمالهم نتيجة التخيل المحض، ومن الأطفال من ضعفت قوة خياله، ووقف عقله عند الحقائق الخالصة، فحرّم خيراً

كثيراً وفقد نعمة كبيرة من نعم الحياة.

الخيال وسط بين قوتين، قوة التعقل المحض، وقوة الوجدان الصرف، وهو لا يبلغ حد كماله المطلوب إلا إذا اتخذ مكاناً وسطاً، ولم يُل إلى أحد الطرفين، ومن ذلك يستنبط أن تربية الخيال بوسيلتين: إحداهما مانعة توقف تيار ما كان منه مُؤذياً، وتَهذب ما كان منه مهوشاً، وأُخرهما دافعة توسعه وتبعده عن فناء الحقائق الخضة.

الوسيلة المانعة: سبق أن ذكرنا ما للخيال الطائش من العواقب الوخيمة، فالخيال، كما تقول السيدة «ادجورْت» كالنار خادم مطيع ولكنه سيد ظالم، فالطفل إذا ظفر به الخيال المُخيف فرع من أي صوت، وخاف أي حركة، ورأى في خلواته صوراً مُفزعة لا يُنجيه من غائلتها إلا الصياح وطلب النجدة، وإنا مَثبتون هنا ما كتبه «تشارلز لام» عن نفسه قال:

«كنت في سن الطفولة مُولعاً بحكايات العفاريت؛ وكانت عمتي وخادمي تزوداني منها بكرم لا يُضارع، وإني ذاكر لك السبب الذي بعث في نفسي هذا الخيال المُخيف كان في مكتبة أبي تاريخ الكتاب المُقدس، وكان مُحلّى بالرسوم المُتقنة، وكان من بين هذه الصور صورة شيطانة طائرة بصمويل في الجو، وهذه هي الصورة التي كانت سبب مصائبي وآلامي».

«كنت أود لو أمكني الفرار من وحشة الليل، وهو مُقبل في مسوحه السود، وواثب على نصف الكرة الأرضية بخيله ورجله، فما وضعت رأسي فوق وسادتي من سنتي الرابعة إلى السابعة أو الثامنة، إلا وأنا واثق من رؤية عفريت مُخيف، وما جلب لي هذه المصائب إلا شارح الكتاب المُقدس، فإني وإن خلقت قوى الخيال بالفطرة لا أرى لي محيصاً من اتهامه، فهو الذي ملأ خيالي بهذه الصور المُفرعة، وهو الذي وضع لي كل ليلة في فراشي شيطاناً، يُلازمي مُلازمة

الغريم عند عودة عمتي أو خادمي».

«في النهار أنظر إلى الصورة وأسبح في غمرة مُغرقة من الخيال، وفي الليل تسل على سيوفها الأحلام فأراها في منامي في هيئة تخلع قلوب الشجعان، ولقد كنت أخاف أن أدخل غرفة نومي، حتى في النهار المُبصر، فإن فعلت أبعدت عيني عن سريري، مُعتقداً أن قسيمي في فراشي لا يزال فيه فاعراً فاه باسطاً ذراعيه فوق وسادتي».

«إن الآباء لا يعرفون مقدار الجناية التي يرتكبونها عند ترك أبنائهم الصغار ينامون وحدهم في جنح الظلام، ما أحوج هؤلاء الصبية إلى يد شفيقة تمسح على رؤسهم؛ وما أفقرهم إلى صوت الأم الحنان؛ عند يقطتهم أثناء الليل وهم كالكرة في يد الخيال».

فيجب على المعلمين مُحاربة كل خيال بسبب فرع الأطفال أو يجبر عليهم ألماً، هذا هو الخيال الوحيد الذي نريد إماتته؛ أما ما عداه فإننا نطلب تهذيبه أو توسيعه، وعليهم أن يأخذوا بيد الأطفال الذين تحكم فيهم سلطان الخيال إلى ميدان الحقائق، وأن يشغلهم بالأعمال المُشوقة النافعة.

الوسيلة الدافعة

ينبغي ألا يذهب عن المعلم أن قوة الخيال أساس قوتي الحكم والتعليل، وإن تنميتها في الصغر تُؤهل الطفل للعمل العقلي في مُستقبل الحياة، كما أن حركة يده وهو في مهده، التي لا تظهر لها فائدة في ذلك الحين تعد اليد لما خلقت له من العمل في المُستقبل، فيحسن بالآباء والمعلمين تشجيع خيال الأطفال متى كان مُوجهاً إلى العجيب والجميل من الصور، بعيداً عن المُخيف والمؤلم منها، وخير الوسائل لتوسيع نطاق الخيال الحكايات واللعب والصور،

فلقد ثبت بالتجربة أن الأطفال الذين يفدون على المدرسة بعد أن غذى خيالهم بهذه الوسائل الثلاث يبرزون في دروسهم على غيرهم ممن حرموا هذه التربية النافعة، لأن العناية بالخيال، كما سبقت لنا الإشارة إليه، عامل كبير في صحة التفكير والنظر.

ومما تجب مُراعاته في تربية الخيال، أن نكون على بينة قبل كل شيء من أن لدى الطفل من التجارب ما هو ضروري لبناء الصور التي يطلب إليه عملها؛ فلا يصح أن نحمل تلميذًا على تخيل جبل مُغطى بالثلج إلا إذا كان له قبل ذلك عهد بالثلج، وبجزء مُرتفع من الأرض، ويحسن أن يتدرج المعلمون في ذلك، فيأخذوا في توسيع دائرة خيال تلاميذهم كلما زادت تجاربهم ومُشاهداتهم.

وينبغي أن يقتصر المعلمون في أول الأمر على حكايات قصيرة عن السنة الحيوان؛ ثم ينتقلوا تدريجًا إلى الأقاصيص ذات الخيال الرائع الفتان، ويجب أن تُحكى هذه الأقاصيص بلغة تُناسب الأطفال، وأن تكون حوادثها مما يسهل إدراكه عليهم، وأن تشتمل على ما يثير السرور في نفوسهم؛ فإن ذلك يرغبهم في الصور الخيالية، ويدفعهم إلى التخيل الجميل النافع.

الباب الثاني عشر

الفكر

يذهب فريق من النفسيين إلى تخصيص مدلول الفكر بكل ما يفيد معنى كلياً، وليس لهذا الفريق من الحجج ما يؤيد ما ذهب إليه، بعد ما هو شائع ومعلوم من إطلاق الفكر على الحكم والتعليل، وهذان قد يكونان جزئيين، كما إذا حكمت على شيء مُعين بأنه كتاب، وعللت هذا الحكم بأن له شكل الكتاب وصفاتها، فالفكر على الرأي الصحيح، يشمل إدراك المعاني الكلية والحكم والاستنباط والتعليل، ولنأخذ في الكلام في كل نوع من هذه الأنواع.

إدراك المعاني الكلية

يحسن بنا قبل الخوض في هذا المبحث أن نُبين الفرق بين المعنى الكلي والمعنى الجزئي، فالثاني معنى خاص لا يشمل إلا فرداً أو عدداً من أفراد النوع، كعلي أو فرقة من التلاميذ، والثاني معنى عام لا يمنع تصوره من وقوع الشركة فيه، كإنسان وحيوان، وليس للكلي صورة حقيقية في الذهن، لعدم وجود صورة له في الخارج، بخلاف الجزئي فصورته في العقل محدودة مُميزة، وينبغي ألا تأخذ الطالب دهشة إذا ظهر له عجزه عن شرح كثير من المعاني الكلية، التي شاع استعمالها بين الناس، فإنه يصعب على كثير تحليل عدد كبير من مدركاتهم الكلية، وإنما جاء ذلك من اكتفاء كل إنسان بما يفهمه فهمًا إجماليًا من الكليات، لأن دورة الحياة اليومية أسرع من أن تقف حتى يعرف كل معنى تعريفاً منطقيًا؛ فلو سألنا إنساناً عن معنى الكرسي أو البيت، لكان جوابه أن يشير

بإصبعه قائلاً ها هو ذا، أو إنه شيء يشبه هذا، أما في العلوم كالرياضي والمنطق التي تمحص فيها المعاني الكلية وتلتزم فيها التعاريف الواضحة، فإن الوصول إلى المعاني الكلية يسهل بعض السهولة، فإدراك ذاتيات المثلث إدراكاً صحيحاً لا يصعب بعد تقسيم الأشكال أنواعاً مختلفة، يمتاز فيها كل نوع بصفات تجمع إليه أفرادها وتمنع غيرها.

ويصحب إدراك الكلي دائماً شعور بعمومه وصدقه على كثير، فمعرفة المثلث تبعث في النفس اعتقاداً بشمول هذا المعنى لكل مثلث رسم، ولكل مثلث سيرسم في مستقبل الزمان.

ولعل معنى الكلي يتضح لك حق الوضوح إذا أخذنا في بيان طريق العقل في إدراكه. فإذا همَّ العقل بإدراك «حديقة» مثلاً، فإنه يصل إلى ذلك بعد أن يقطع أربع مراحل، نذكرها الآن على حسب ترتيبها في الوجود.

(١) الملاحظة

لا يمكن أن يصل إنسان إلى معنى كُلي، من غير أن تسبق ذلك ملاحظة عدد من جزئياته، فالذي لم ير حديقة ولم يسمع لها وصفاً، لا يستطيع بحال أن يكون لها معنى كُلياً في نفسه، ولهذا السبب كان العقل عاجزاً عن إدراك أي معنى كُلي يختص بسكان المريخ، ولكن الإنسان في مثل هذه الأحوال قد يلجأ إلى الخيال، فيرسم له من الصور ما تشاء إرادته، ويُوحي به وجدانه، كما كانت العرب تفعل في تخيل الغول والعنقاء.

(٢) المضاهاة

حينما يُلاحظ الإنسان عدداً من الجزئيات، يأخذ العقل في مضاهاتها وقياس بعضها ببعض، فالوليد عند مُشاهدته أول حديقة يعتبر كلمة الحديقة

علمًا لأنه يرى أنه لا توجد إلا حديقة واحدة في الكرة الأرضية، فإذا شاهد حديقة أخرى، أخذت فكرة العموم تدب في نفسه، فدعا العقل إليه الحديقة الأولى، ثم ألقى انتباهه إلى الحديقة الثانية، وأخذ في البحث عن وجوه الاتفاق والاختلاف فيهما، ذاهبًا من هذه إلى تلك، حتى يحصل على معنى يجمع الذاتيات المشتركة بين الحديقتين، وينفي الصفات العرضية التي ليست جزءًا من الحقيقة، وإنما اتصفت بها الحديقة الأولى أو الثانية من طريق الاتفاق، وكلما رأى الطفل حديقة بعد ذلك عاد العقل إلى المضاهاة، وظهرت ذاتيات الماهية جليلة من بين الفروق المختلفة.

(٣) التعميم

يصل الطفل بعد أن يتسع نطاق تجاربه، وبعد أن يستفيد من أغاليطه، إلى أن كل الجزئيات التي تتحد في صفاتها الذاتية تجتمع تحت اسم واحد، فيأخذ في تعميم الكلي، ويدخل تحته زيادة على أدركه من الجزئيات كل ما يمكن إدراكه منها.

ولقد اعتاد صغار الأطفال أن يثبوا إلى التعميم قبل أوانه، فترى بعضهم يطلق على البقرة اسم الحصان، وذلك لأن القوائم الأربع والصورة المبهمة للحصان هي كل ما يعرفونه عنه، فإذا كبرت سن هؤلاء قليلًا، تبينوا ذاتيات الحيوانين، وظهر لهم أن البقرة نوع يخالف الحصان، لعدم اشتراكهما في الصفات الذاتية، ولكنهم مع هذا قد لا يميزون الحمار من الحصان إلا بعد أن يتسع مدى معارفهم، وتقوى فيهم الملاحظة الدقيقة.

ومتى شاهد الطفل حدائق عدة، انتهى بعد المضاهاة بينها إلى المعنى العام، وهي أن الحديقة أرض عليها حائط تنبت فيها أشجار وأزهار، سواء أراها أم لم

يرها وسواء أكانت كبيرة أم صغيرة، مُربعة أم مُثلثة.

(٤) التسمية

بعد أن ترسمنا خطوات العقل في تكوين الكلّي، وصلنا بعد المرحلة السابقة إلى صورة له في الذهن، ولو كان هذا مُنتهى ما يصل إليه العقل لكان عمله خاليًا من الفائدة لأن هذه الصورة العقلية مهوشة، غير مُتماسكة الأجزاء، وهي أشبه شيء بإبالة من الخطب لم يجمعها مسد، ولم يلم أشتاتها رباط، أو بمزيج من السوائل في قارورة ولا بطاقة تُبين محتوياتها، فلا بُدَّ إذاً من شيء يُحدد هذه الصورة ويجمع أجزائها، والتسمية تقوم بهذا العمل، فهي المرحلة المُتمة لأعمال العقل في إدراك المعاني الكلّية، وهي التي تُميز ذاتيات الشيء من عرضياته تمييزًا تامًا، وتخفف عن الإنسان عناء فصل الذاتي من العرضي، كلما أراد إخطار معنى كلي ببالة، فإذا قلت لصاحبك هذه حديقة، فقد أحضرت في ذهنه على الفور صورة عقلية تجمع كل ذاتيات الحديقة، مهما وجد في الحديقة المُشار إليها إمن الصفات الاتفاقية، بأن كانت صغيرة أو مُربعة الشكل، أو مُحتوية على نوع مخصوص من النبات، فكلمة الحديقة أشبه شيء ببطاقة تلصق بالشيء لبيان حقيقة نوعه، وهي ضمانه وثيقة على أن مدلولها يجمع ذاتيات الكلّي، ولقد تكون الحياة ثقيلة الأعباء والتخاطب عسيرًا أو مُستحيلًا، لو حرمت اللغات من الأوضاع الكلّية.

ومن كل هذا يتبين ما بين اللغة والفكر من الصلة المتينة، فإن الباحث في النفس يرى أن اللغة عملاً أعلى شأنًا من كونها وسيطًا في التخاطب، فهي عنده وسيلة إلى تحديد الأفكار واختصارها، وهي عماد الذاكرة، وفرجون الخيال، ولعلنا عائدون إلى الكلام في هذا الموضوع في باب آخر.

إدراك الأطفال للكلي

من الجلي أنه إذا زل العقل في مرحلة من المراحل الأربع السابقة، أو لم يتم تكوينها على الوجه الذي ينبغي من الدقة والإتقان، تسرب النقص أو الخطأ إلى الكلي. والأطفال كثيراً ما يزلون في تكوين الكليات لقصورهم، وضعف ملاحظتهم، على أن الرجال أنفسهم لم ينجوا من ذلك النقص، فإن طائفة كبيرة من مدركاتهم الكلية يعوزها الضبط والكمال، ولناخذ الآن في ترسم أسباب الخطأ في الملاحظة والمضاهاة واللغة.

(أ) ضعف الملاحظة

قد تكون الملاحظة غير سديدة، أو يكون عدد الجزئيات المستقرأة غير كافٍ للوصول إلى المعنى العام، فيجر ذلك إلى نقص الكلي، وعدم جمعه كل أفراده أو منعه غيرها، وبذلك يصبح مثاراً لكثير من الأغاليط، مهما كانت الأعمال الثلاثة الأخرى دقيقة تامة، وفي تلك الحال ينطق الطفل بالاسم من غير أن يعرف معناه حق المعرفة، فتراه مثلاً يُسمي كل شكل رباعي مُتساوي الأضلاع مُربعاً، لأنه لم يُشاهد المُعين، ولا ينتعش الطفل من هذه الزلة إلا بعد أن يتسع نطاق تجاربه، ويُمرن على الملاحظة الدقيقة.

(ب) ضعف المضاهاة

إن كثرة الجزئيات المستقرأة لا تجدي فتيلاً، إذا لم يكن الانتباه إلى وجود الموافقة والمخالفة بين الشئين سديداً دقيقاً، فإن ضعف المضاهاة قد يكون سبباً في عجز العقل عن تكوين الكلي، فتُحفظ الجزئيات فيه من غير أن يرى سبيلاً إلى جمع ذاتياتها، وقد يؤدي إلى تكوينه تكويناً ناقصاً، لا يجمع كل أفرادها ولا يمنع سواها، لإهمال بعض الصفات الذاتية، أو لاعتبار بعض الصفات

الاتفاقية، وأخطاء الرجال في مثل ذلك كثيرة، فإن منهم من يطلق الكرب على القنبيط، ليس لأنهم شاهدوا عددًا من جزيئات الأول يزيد على ما شاهدوه من جزيئات الثاني، ولكن لأنهم لم يوقفوا إلى النظر الدقيق ولم يُوازنوا بين النوعين مُوازنة صادقة.

ج) ضعف اللغة

إن الارتباط الوثيق بين اللغة والفكر يجعل الضعف في الأولى مثارًا لكثير من الأغاليط الفكرية؛ ويحدث الخطأ في اللغة من زلل العقل في الملاحظة، أو المضاهاة؛ كما ينشأ من التهاون وعدم العناية بدقة التعبير؛ فإذا لم يكن اللفظ طبق المعنى وصل الفكر إلى الذهن مهوشًا، وفهم صاحبه الشيء على غير وجهه الصحيح، فإذا كانت عبارات المعلمين خالية من الدقة والإحكام، أو كان عليها غبرة من الإبهام، كانت الأفكار التي تصل إلى عقول التلاميذ على مثالها في الخفاء والتهويز، كما أنه مما لا مرأى فيه أن حاجة الفكر إلى الوضوح قد تؤدي إلى سوء العبارة وضعف البيان، فيجب على المعلمين أن يُحاربوا كل تمّاون في إطلاق الكلمات، وأن يُساعدوا التلاميذ على الوصول إلى المعنى الكلي بالأمثلة الكثيرة المختلفة، وألا يدعوا كلمة جديدة تطرق آذانهم من غير أن يتبعوها بالشرح والإيضاح.

الحكم

يصدر العقل حكمًا حينما يثبت أو ينفي إسناد شيء لشيء، سواء أكان الحكم ذلك ظاهرًا بدهيًا، نحو هذه وردة، واثنان واثنان أربعة، أم احتاج إلى دليل، نحو اللغة تتبع الأمة ارتفاعًا وانحطاطًا.

ويمكن وضع كل حكم من أحكام العقل في جملة أو في قضية كما يُسميها

المناطق، وكل قضية تتألف من موضوع وهو المُسند إليه، ومحمول وهو المُسند، كما في القضية «النار محرقة» التي يسند العقل فيها صفة الإحراق إلى النار.

ومن الواضح أن إثبات شيء لشيء يتضمن إحالة على حقيقة خارجية، فإن الطفل حينما يقول «هذا الطعام حارّ»، يقضي على الطعام الذي أمامه بأنه مُتصف بالحرارة، ومن ذلك يعلم أن الحكم يجب أن يتضمن اعتقادًا بحقيقة خارجية، فإذا لم يوجد الاعتقاد بإسناد شيء لآخر، لم يجد العقل سبيلًا إلى الحكم، غير أن الحكم مع وجود الاعتقاد قد يكون مُصيبًا أو مُخطئًا، بحسب اتفاهه مع الحقيقة الخارجية أو عدم اتفاهه معها.

وإذا أنعمنا النظر رأينا أن الحكم العقلي طريق الوصول إلى حقائق الكون، فلا يُوجد شيء نعرفه أو نطن أننا نعرفه إلا وهو أساسه ودعامته، واعتبر ذلك بمدركاتنا الحسية، فإن محض مُشاهدة شيء يستدعي أحكامًا عقلية كثيرة، كأن يحكم العقل بأنه محس، وبأنه يبعد عنا بمسافة خاصة، وبأن له صفات هي كيت وكيت، وخلاصة القول أن عالم أي إنسان يُقدر بما وصل إليه عقله فحكم به، فإن لم يصل عقله إلى شيء أو أشياء، كانت معدومة بالنسبة إليه، وإن وجدت في الحقيقة والواقع.

أنواع الحكم

(١) من أنواع الحكم أن يُدخل العقل الشيء تحت نوعه نحو هذا إنسان.

(٢) ومنها أن ينسبه إلى قبيلة، نحو هذا مصري.

(٣) وقد يصدر الحكم لبيان صفة الموضوع، نحو البناء قديم.

(٤) ومن أنواع الحكم ما يأتي لبيان الصلة بين شيئين، نحو إرلنده غرب بريطانيا ونحو الحرارة تذيب الجليد، ويندرج تحت هذا النوع الأحكام التي تعقد

التشابه أو التباين بين شيئين، وذلك نحو اللغة الفرنسية تشبه اللاتينية، ونحو الأضلاع المتقابلة من متوازي الأضلاع متساوية، أو كأن تقول إن مجموع أي ضلعين من مثلث أكبر من الضلع الثالث.

كيف يصدر العقل أحكامه ؟

تختلف طريقة العقل في وصوله إلى الأحكام، فقد تكون قصيرة سهلة، وقد تكون طويلة مُتشعبة، ويُمكن القول بأن كل حُكم عقلي يتضمن شيئين، الأول وجود معلومات سابقة تُؤهل للوصول إلى الحُكم، والثاني البحث والتفكير في هذه ليتوصل إلى ما يُستنبط منها من الأحكام، ولنشرع الآن في الكلام في كل واحد من هذين العنصرين فنقول:

(١) يحصل المرء على المعلومات بالتجارب الشخصية، أو بالأخذ عمّن يُوثق بهم، فالتجارب والتلقي هما الوسيلتان إلى معرفة حقائق هذا الوجود، ومما لا يحوم حوله شك أن القدرة على الحُكم في أي شيء تستلزم ملاحظة سابقة لهذا الشيء، وقدرة على الذكر، فإن إنساناً لا يُمكنه الحُكم على زهرة بأنها زهرة بنفسج مثلاً، إلا إذا سبقت له ملاحظة صفات هذا النوع من الأزهار، وكان في استطاعة ذاكرته أن تستحضر هذه الصفات.

أما أحكام الثقات فلها منزلة كبيرة في التربية، فلقد يحرم الطفل من كثير من الأحكام النافعة إذا لم يعوّل إلا على تجاربه، ولم يَقم لأقوال غيره وزناً، على أن تمام الثقة بأقوال من يوثق بهم قد يُوقع في التقليد البحث، ويجرّ إلى ترك البحث في صحة الأحكام.

(٢) يتضمن التفكير عملاً من أعمال الإرادة، لأن البت في أي حادثة يقتضي رفض العقل كل ما لا صلة له بموضوع بحثه؛ وقبوله كل ما له به اتصال،

وذلك يستلزم حصر قوّة الانتباه في دائرة واحدة. وكلما عظمت قدرة الإنسان على توجيه انتباهه كان بته صوابًا وحُكمه سريعًا.

وللمُضاهاة عمل ذو شأن في تكوين الحُكم العقلي، لأن الجزم في أي شيء يقتضي ولا محالة تمييز صلات التشابه أو التباين التي بينه وبين ما هو معروف من قبل، فإنك تقول هذه زهرة بنفسج، بعد أن ضاهى عقلك هذه الزهرة بزهرات البنفسج المعهودة له، فوجد بينهما تمام التشابه، وتقول هذه ليست زهرة البنفسج، بعد أن رأيت تمام التباين بينها وبين هذا النوع من الأزهار.

وتشوب عمل العقل أثناء التفكير في الحُكم شائبةٌ من الوجدان والميل، لأنه يعسر على كثير كبح جماح وجدانهم، لأن الرغبة في الوصول إلى حُكم تتوق إليه النفس، وكرهية الاعتراف بحكم يثقل عليها، كثيرًا ما تُعميان البصائر عن الوصول إلى الأحكام الصحيحة، ولا يزال في الناس عدد عديد يقرأ الجرائد بعيون ميله، لا بعيون عقله، لهذا كان خير ما يتطلبه الحُكم الصحيح إرادة أصيلة، تكبح جماح الميل وترمي به بعيدًا عن ساحة التفكير الصريح.

بعد أن تتم طريقة العقل في الحُكم، لا يبقى إلا أن يُوضع في ألفاظ مُطابقة للمعنى العقلي، وذلك الوضع ليس من الحُكم في شيء، فإن كثيرًا من الناس من يصل إلى الحُكم ويعجزه وضعه في اللغة التي يتطلبها، على أن وضوح الحُكم في العقل قد يكون سببًا في الغالب في وضوح العبارة، والقدرة على اختيار الألفاظ الملائمة.

صفات الحكم السديد

لا يصل الحكم إلى مرتبة الكمال إلا إذا جمع الصفات الآتية:

(١)الوضوح: ونريد بذلك أن يكون كل من طرفي الحُكم ظاهرًا جليًا في

العقل، وأن تكون الصلة التي بينهما مفهومة حق الفهم، فإدراك الطفل لبعض القضايا «نحو الرذيلة منقصة» يُقاس بإدراكه كلاً من طرفيها، ويشترط زيادة على ذلك في وضوح القضية أن يكون في قدرة العقل أن يرى الخلاف واضحاً بينها وبين ما يُناقضها من القضايا.

وأسباب خفاء الحكم كثيرة، منها ضعف الملاحظة الذي يؤدي إلى فهم الأشياء فهمًا غامضًا، ويجر إلى العجز عن الحكم؛ ومنها عجز الذاكرة عن استحضار صفات الأشياء استحضاراً صحيحاً. ومنها أن يطول الأمد على الحكم فتُنسى الأصول العامة التي بُني عليها وبذلك يصبح خفياً، وينطق به الطفل من غير أن يفقه، ومنها أن يرخي العنان للوجدان فيتغلب على قوة التفكير، فلا يُدرك الحكم إدراكاً جلياً، ومنها أن نثق بأحكام من نعتقد سداد آرائهم فلا نعي بالنظر في صحتها.

(٢) **الصدق:** كأن يطابق الحكم الحقيقة الخارجية تمام المطابقة. وينشأ الكذب من خطأ الملاحظة، أو قُصور الذاكرة عن استحضار التجارب السابقة، ويكون الوجدان في كثير من الأحيان سبباً في التنكب عن جادة الصواب.

(٣) **سرعة الحكم:** فالعقل الذي لا تعصمه قوة الانتباه من الذهاب هنا وهناك، والذي لا يستقر على حال من القلق، كثيراً ما تفوت صاحبه فرص الحياة بسبب بطئه في الحكم. والأطفال مُصابون بضعف الانتباه، فهم عاجزون عن حصر قوّتهم الفكرية في أي موضوع زمنًا طويلاً، ولا نقصد بمدح السرعة أن ندعو إلى الطيش أو الرأي الفطير، بل إن كل ما نريد أن يجمع التلميذ في حكمه بين السرعة وبُعد النظر.

(٤) **الثبات:** يجب ألا يكون الحكم ابن ساعته أو يومه، فإن خير صفات

الأحكام أن تكون ثابتة رصينة، لا يغيرها مرّ الغداة ولا كرّ العشى، لأنّ القلب في الآراء يدل على ضعف في العقل، أو خبث في الطوية، والمُعلم قبل كل إنسان مُحْتَاج إلى الثبات في أحكامه، وأعماله وأخلاقه. وإنّا لنتوجس خيفة من أن يظن ظانّ أننا نُحرض على العناد و المكابرة - معاذ الله - بل إنّنا ننصح لكل إنسان بالخضوع للحق، إذا ظهر له بطلان حُكم من أحكامه فإنّ الحال قد تحول وقد يتجلى من الحقائق ما لم يكن له في حساب وقت إصدار حُكمه، وليعلم كل امرئ أن العصمة لله وحده، وأنّ مُراجعة الحق خير من التماذي في الباطل.

(٥) **الاعتماد على النفس:** مثُل من لم تُوهب له هذه الفضيلة كمثل الريشة في الفضاء، تسيرها الأرواح حيث تسير، فهو يتناقض في أحكامه تناقضاً شائئاً، ويحرم اليوم ما أوجبه بالأمس لا لأنه رأى بنفسه صحة هذا وفساد ذاك، بل لأنه قلّد اثنين تصادف عدم اتفاقهما في النظر، ولا نريد بهذا أن نقبح استشارة الجربين، ومن تُظن فيهم أصالة الرأي، فإنّ ذلك حسن بلا ريب، ولكننا نريد ألا يمنع ذلك من التفكير والنظر في أي حُكم من الأحكام، وإن اتفقت عليه آراء العقلاء.

الارتباط بين الحكم والكلي

لما كان الحكم عبارة عن عقد صلة بين فكرين، كان أكثر تركيباً من الكلي، وليعلم أن كل حُكم عقلي يستلزم معرفة سابقة بكلي ما، فليس في استطاعتك أن تثبت أي شيء جزئي من الجزئيات كأن تقول «هذه المادة شفافة» إلّا إذا سبق لك علم بمعنى الشُفوف؛ وكما أن الحكم يتوقف على الكلي؛ فكذلك الكلي يتوقف تكوينه على الحكم، فالطفل لا يدرك المعنى الكلي لصفة من الصفات؛ كتثقيب أو خفيف مثلاً إلّا بعد أن يعقد مُضاهاة بين الأجسام الثقيلة

أو الخفيفة؛ ويحكم عليها بالاتفاق في هذه الصفة أو تلك، وحينما يأخذ في تكوين الأنواع، تراه يبحث عن الصفات الذاتية في الجزئيات الكثيرة، ويقضي بوجودها في فريق ويتخلفها في آخر، ومن ذلك يتبين أن نشأة الكلّي لا تتم إلاّ بأحكام كثيرة مُوجبة وسالبة، فإدراك الكلّي والحكم يذهبان معاً كتفاً إلى كتف، ويُعد كل منهما عاملاً في تكوين الآخر.

تربية قوة الحكم

تتمشى تربية الحكم مع تمرين الملاحظة خطوة خطوة، فعلى أولياء أمور الأطفال أن يشجعوهم على المضاهاة، بين أشكال الأشياء وحجومها، ثم على ملاحظة المسافات مُلاحظة صادقة، وأن يأخذوهم بوصف ما رأوا من المشاهد، وشرح ما صادفهم من الحوادث، هذا إلى تمرينهم على إعادة ما ألقى عليهم من الأحاديث بأمانة ودقة؛ وتكليفهم الفصل في كل حادثة تحصل أمامهم، وعلى المعلمين ألاّ ينوا في مُحاربة تسرع الأطفال إلى الأحكام الذي هو نخيزة فيهم تدفعهم إلى الوثوب كلما دفعهم الميل، ولعب بهم الوجدان.

ويجب أن يعودوا مع هذا دقة التعبير بقدر المُستطاع، فإنهم إن مروا عليها غرست فيهم البقطة العقلية، والهواة في التفكير.

إن قوة الحكم لا تبلغ غايتها من الكمال إلاّ إذا اعتاد الطفل إصدار أحكامه بنفسه، من غير عضد أو مُعين، ولكن يجب في كثير من الأحيان أن يُقيد ميله إلى الاندفاع إلى الأحكام، فينبغي ألاّ يسمح له، وهو قليل الحنكة والتجارب؛ بالحكم في مُشكلات المسائل، أو أن يجرؤ على تصويب أو تخطئه عمل من الأعمال التي يفتقر الحكم فيها إلى تجربة ودراية، فالمُعلم الحكيم هو الذي يطبع الأطفال على حُب البحث والانفراد بالأحكام، مع احترام آراء المُجرمين والأخذ بأفكارهم، وليس هذا بالأمر الهين، فإنه من الصعب جدّاً

وقف الأطفال عند مكان التوسط بين الإفراط في الانفراد بالحكم، والثقة العمياء بأحكام الثقافات.

واختلاف أمزجة الأحداث يستلزم اختلاف طرق تربية الحكم فيهم، فالطفل الإمّعة يلائمه من العلاج ما لا يلائم الحدث الجريء، المملوء ثقة بنفسه واعتمادًا عليها.

وكلما نما ذكاء الأطفال وجب أن تتسع دائرة أحكامهم، فالطفل يُمرن أولاً على الحكم على المحسّات، ثم يسمو قليلاً عند دراسة التاريخ إلى الحكم على الأعمال والميول الإنسانية، فإذا أخذ بطرف من الفنون بعد ذلك ترعرعت فيه قوة النقد والحكم بالجمال.

الاستدلال

وربما سُمي بالاستنباط، وهو أن ينتقل العقل من حقيقة إلى أخرى، جاعلاً الأولى منهما وسيلة إلى الوصول إلى الثانية، كأن يستنبط إنسان قرب نزول المطر من تراكم الغيوم، ويتبين من هذا المثال أن الاستدلال يحدث من تمييز وجوه المشابهة بين الحقائق، فإن الحكم بقرب سقوط المطر لا يكون إلا بعد أن يعرف المرء من التجارب الكثيرة، حالات جووية تشبه الحالة التي هو فيها، وأن المطر سقط في جميعها، والطبيب إنما يصل إلى معرفة الأدوية بقياسها بأحوال كثيرة مارسها من قبل، وهذا هو الاستدلال الذي فيه ينفذ العقل من المعلوم إلى حكم كان مجهولاً.

وللاستدلال حالتان، الحالة الدنيا والحالة العليا، ففي الحالة الأولى يمرّ العقل مباشرة من الحقائق العديدة إلى الحقيقة الجديدة، من غير احتياج إلى بيان السبيل التي وصلت به إلى النتيجة، كأن يستنبط الطفل أن الماء يُحدث البلب،

وأن فتح النوافذ ينير الغرفة، ويُسمى طريق الوصول إلى مثل هذه الأحكام بالاستدلال البدهي، وهو ما يقصد إليه الأطفال والحيوان في الوصول إلى النتائج.

ولقد يتدرج الأطفال من ذلك إلى الحالة العليا أو الاستدلال المنطقي، حينما يجعلون القواعد العامة وسيلة إلى الوصول إلى الحقائق، ويبينون الأسباب تبيناً، وذلك كأن يحكم الطفل على حشرة لم يسبق له بها عهد بأنها جسم حي، لأنها تتحرك بالإرادة، وأن التحرك بالإرادة صفة مقصورة على الأجسام الحية، أو كأن يبحث في كثير من الجزئيات، حتى يثبت له اتحادها في الذاتيات فيحكم بأنها من نوع واحد.

وليعلم أن اعتماد الطفل على وجود وجوه المشابهة في الاستدلال على أي حقيقة، كثيراً ما يكون مُدعاة للزلل إذا لم يصحبه قائد من العلم، فقد يخطئ الطفل حينما يستنبط أن قطعة مُعينة من الخشب تطفو على الماء، لأنه رأى كثيراً من القطع الخشبية تطفو عليه لأن هذه القطعة قد لا تطفو، ولو حُققَ هذا في علم الطبيعة وعُرفَ متى تطفو الأجسام على الماء لنجا من وصمة الخطأ، ولوصل إلى أعلى مراتب الاستدلال.

نوعا الاستدلال

الاستدلال على نوعين:

(١) **الاستدلال الاستقرائي**: ويُعرف «بالطريقة الاستنباطية» وهو انتقال العقل من الأمثلة بعد فحصها، ومُضاهاة بعضها لبعض، إلى قاعدة أو حكم عام، فالطفل مثلاً يُلاحظ أن لعبة ودراهمه وكُتبه، وكثيراً من الأشياء الصلبة حوله، تسقط إذا لم يُوجد ما تعتمد عليه، فيأخذ في البحث في هذه الحقائق

وَمُضَاهَاةُ بَعْضِهَا إِلَى بَعْضٍ حَتَّى يَصِلَ إِلَى وَجْهِ الِاتِّفَاقِ فِيهَا وَهُوَ أَنَّ كُلَّ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ أَجْسَامٌ صَلْبَةٌ، فَيَصْدَعُ حِينَئِذٍ بِالْحُكْمِ الْعَامِ، وَهُوَ أَنَّ كُلَّ جِسْمٍ صَلْبٍ يَسْقُطُ إِذَا لَمْ يَعْتَمِدْ عَلَى شَيْءٍ، وَمِنْ أَنَّ وَصُولَ الطِّفْلِ إِلَى هَذِهِ النَتِيجَةِ يَدُلُّ عَلَى أَنَّهُ خَرَجَ مِنْ دَائِرَةِ الْمُلَاحَظَةِ الْحَسِّيَّةِ، لِأَنَّهَا حُكْمٌ عَامٌ يَعْمُ كُلَّ جِسْمٍ صَلْبٍ سِوَاهُ أَرَاهُ أَمْ لَمْ يَرَهُ.

وَالِاسْتِدْلَالُ الِاسْتِقْرَائِيَّ خَيْرُ الْوَسَائِلِ لِإِيصَالِ الْحَقَائِقِ إِلَى عُقُولِ الْأَطْفَالِ، وَيَحْسَنُ الْأَخْذَ بِهِ فِي كُلِّ الْمَوَادِّ الَّتِي تُدْرَسُ بِالْمَدْرَسَةِ وَإِنْ هَمَسَ بَعْضُ الْمُعَلِّمِينَ بِأَنَّهُ لَا تَظْهَرُ آثَارُهُ النَّافِعَةُ إِلَّا فِي الْعُلُومِ، كَالطَّبِيعَةِ وَالْكِيمْيَاءِ وَالْحِسَابِ وَالْهَنْدَسَةِ، وَإِنْ اسْتَعْمَلَهُ فِي الْفُنُونِ قَلِيلٌ مَهْجُورٌ، إِنَّ الِاسْتِدْلَالَ الِاسْتِقْرَائِيَّ كَمَا يُسْتَعْمَلُ فِي الطَّبِيعَةِ وَالْكِيمْيَاءِ يُسْتَعْمَلُ فِي أَدَبِ اللُّغَةِ وَالتَّارِيخِ وَتَقْوِيمِ الْبُلْدَانِ وَغَيْرِ ذَلِكَ، كَأَن يُوجِبُ الْأُسْتَاذُ انْتِبَاهَ تَلَامِيذِهِ إِلَى التَّنْقِيبِ عَنْ أَسْرَارِ الْجَمَالِ فِي بَيْتٍ مِنَ الشَّعْرِ، أَوْ سَبَبِ غَرَابَةِ أُسْلُوبِ بَعْضِ الْكُتَّابِ، أَوْ أَنَّ يَدْعَهُمْ يَفْحَصُونَ بِأَنْفُسِهِمْ عَنِ الْأَجْزَاءِ الْأَسَاسِيَّةِ لِمَوْضُوعٍ فِي الْإِنْشَاءِ، أَوْ أَنَّ يَسْتَنْبِطُوا فِي دَرَسٍ مِنْ تَقْوِيمِ الْبُلْدَانِ كَثِيرَةٍ حَاصِلَاتِ الْمَمْلَكَةِ مِنْ كَثْرَةِ أَهْلِهَا، أَوْ أَنَّ يَحْكُمُوا فِي التَّارِيخِ عَلَى أَخْلَاقِ الْمُلُوكِ مِنْ أَعْمَالِهِمْ.

وَإِنَّا نَخْشَى أَنْ يَظُنَّ طَائِفَةٌ بَعْدَ طَوْلِ إِطْرَاءِ طَرِيقَةِ الِاسْتِدْلَالِ الِاسْتِقْرَائِيَّ، أَنَّنَا نُرِيدُ إِلَّا أَنْ يُخْبِرَ بِشَيْءٍ الْبَتَّةِ، وَأَنَّ وَاجِبَ الْمُدْرَسِ يَنْحَصِرُ فِي إِمْدَادِهِ بِالْخَسَائِصِ وَالْأَمْثَلَةِ لِيَسْتَنْبِطَ بِنَفْسِهِ مَا فِيهَا مِنَ الْخَوَاصِ وَالْأَحْكَامِ مِنْ غَيْرِ أَنْ يَهْدِيَهُ إِلَى سِوَاءِ الصِّرَاطِ، أَوْ يَقُودَهُ إِلَى الْغَرَضِ مُتَدَرِّجًا مَعَهُ مِنْ حَقِيقَةٍ إِلَى أُخْرَى، لِأَنَّنَا نَرَى أَنَّ وَصُولَ الطِّفْلِ إِلَى الْحَقَائِقِ بِنَفْسِهِ وَإِنْ كَانَ خَيْرَ وَسِيلَةٍ لِرَسُوخِهَا فِي ذَهْنِهِ كَثِيرًا مَا يَكُونُ عَسَرَ الْمَرَامِ مُحْفُوفًا بِالْأَخْطَارِ.

إِنَّ الَّذِينَ يَقُولُونَ إِنَّ الطِّفْلَ يَجِبُ أَنْ يُثْمَلَ الْمُخْتَرَعُ الَّذِي لَا يَعِينُهُ أَحَدٌ فِي

استدلاله وبحته، يقذفون بالقول جزافاً، ويرمون الكلام على عواهنه، إن بين الطفل والمُخترع بوناً شاسعاً ومدى بعيداً، فالأول قليل المعلومات مهوشها، والثاني ناضج كثير التجارب، كمل تكوين عقله، وعرف الطرق السهلة القصيرة الموصلة لمعرفة المجهولات، ولو أننا عملنا برأي هؤلاء فتركنا الطفل وشأنه، من غير يد تهيئه، أو كلمة ترشده لضل الطريق، وقضى زهرة شبابه في استنباط عدد قليل من المجهولات.

(٢) الاستدلال القياسي

وفيه ينتقل العقل من القاعدة إلى الأمثلة، ومن الحكم العام إلى الجزئيات، كأن يذكر المدرس تعريف الفاعل مثلاً، ثم يتبع ذلك بالأمثلة التي تشرح مجمل ما ذكره.

ويُستعمل هذا النوع من الاستدلال مع كبار التلاميذ والطلبة الذين نضجت عقولهم، وقويت على فهم الحقائق العامة مداركهم.

والاستدلال القياسي عبارة عن مرتبة التطبيق في الدروس التي ينتهي إليها الطفل بعد أن تم مراتب الاستدلال الاستقرائي والربط والإعادة.

الموازنة بين الاستدلاليين في التعليم

(الاستدلال الاستقرائي)

(١) وسيلة لتربية القوى العاقلة وغرس عادة البحث في الأطفال.

(٢) يؤدي إلى البطء في الحصول على الحقائق، لأنها لا تنال به إلا بعد البحث الطويل، والملاحظة الدقيقة.

(٣) الطريقة الطبيعية في التعليم، فالطفل يلاحظ الجزئيات أولاً ثم ينتقل إلى

النوع أو الحكم.

(٤) طريق جادة في التربية، لأنها تُوصل إلى الحكم العام تدريبًا، وذلك يجعل معناه جليًا واضحًا، ويصير التطبيق عليه سهلاً.

(٥) يُربى في الأطفال الاعتماد على النفس.

(الاستدلال القياسي)

(١) طريقة الإخبار والتلقين.

(٢) يُوصل الحقائق بسرعة.

(٣) ليس طريقًا طبيعيًا، لأنه يضع العام قبل الخاص، وتقدم إدراك الكلي على إدراك الجزئي.

(٤) ليس من الطرق الجيدة في تفهيم الأطفال، لأن مفاجأتهم بالحكم قد تكون سببًا في صعوبته، وذلك يدعو إلى صعوبة التطبيق أو الخطأ فيه.

(٥) يُربى في الأطفال الاعتماد على غيرهم.

درس في أن الحرارة تُمدد المادة

رأينا لتتميم الفائدة أن نأتي بمُلخص هذا الدرس؛ مرة بطريق الاستدلال الاستقرائي، وثانية بالاستدلال القياسي، ليكون نموذجًا للمبتدئين في صناعة التدريس، وليبين لهم الفرق واضحًا بين الطريقتين.

الطريقة الاستقرائية

(١) يُعدُّ المعلم حلقة وكرة من الحديد، بحيث إن الثانية تمر من الأولى من غير أن تتسع الأولى لأكثر من ذلك، ثم يُسخِّن الكرة ويُحاول إمرارها

من الحلقة فلا تَمَر، النتيجة: الحرارة تُمدد الحديد.

(٢) تُكرر التجربة في الصُّفَر والنحاس الأحمر والزجاج، النتيجة: الصفر والنحاس الأحمر والزجاج تتمدد بالحرارة.

(٣) وإذا كانت هذه أجسامًا صلبة، صح أن يستنبط أن الأجسام الصلبة تتمدد بالحرارة.

(٤) يعرض المُعلم قارورة بها ماء، ولها فدام تخترقه أنبوبة زجاجية، ثم يسخن الماء فيشاهد ارتفاعه في الأنبوبة، النتيجة: الماء يتمدد بالحرارة.

(٥) تُعاد التجربة في الزيت واللبن والخل، النتيجة: الزيت واللبن والخل تتمدد بالحرارة.

(٦) وإذا كانت هذه كلها سوائل، صح أن يُستنبط أن السوائل تتمدد بالحرارة.

(٧) يضع المُعلم شيئًا من الهواء في كيس من الجلد الرقيق، ثم يكظمه بوكائه ويُوَجه نظر التلاميذ إلى التجاعيد التي تظهر فيه لعدم امتلائه بهواء، ثم يضعه قُرب النار فتذهب التجاعيد ويُكْظَمُ الكيس، النتيجة: الهواء يتمدد بالحرارة.

(٨) تَكرار التجربة في الايدروجين وأندريد الكبريتوز وأندريد الكربونيك، النتيجة: الايدروجين وأندريد الكبريتوز وأندريد الكربونيك تتمدد بالحرارة.

(٩) وإذا كانت هذه كُلها غازات صح أن يُستنبط أن الغازات تتمدد بالحرارة.

(١٠) ولما كانت الأجسام الصلبة والسوائل والغازات مادة، كانت النتيجة: أن المادة تتمدد بالحرارة.

الطريقة القياسية

- (١) يعطي المدرس الحُكم العام أولاً وهو المادة تتمدد بالحرارة.
- (٢) يُحاور التلاميذ في أن الأجسام الصلبة نوع من المادة، وأن الحديد جسم صلب فهو لذلك يتمدد بالحرارة.
- (٣) يعمل تجربة تُؤيد هذا الحُكم.
- (٤) يُناقش في أن السوائل مادة، وأن الماء سائل، فهو إذاً يتمدد بالحرارة.
- (٥) يُبرهن على ذلك بالتجربة.
- (٦) يعمل في الغازات ما عمله في الأجسام الصلبة والسوائل.

التعليل

إن بين الحقائق الخطيرة التي يتوصل إليها بالدليل الاستقرائي حقيقة ذات شأن كبير في الحياة، هي ربط الأسباب بمُسبباتها. والبحث عن سبب أي شيء يستدعي معرفة الأحوال والشروط التي تُوجبه وتمنعه. والطريق إلى ذلك وعرة المسالك كثيرة المزال، لأن الطبيعة مُولعة بإخفاء أعمالها، وبتضليل الباحثين عن أسرارها، فيجب قبل كل شيء دقة الملاحظة، وجمع الجزئيات التي أفضت إلى النتيجة، وتحليلها تحليلًا دقيقًا للوصول إلى عماد المُماثلة بينها، ونبذ كل الأحوال العرضية التي لا شأن لها في إيجاد النتيجة، فإننا لا نحكم بأن انعكاس الشمس على جسم مبلور يكون سببًا في ظهور ألوان الطيف، إلا بعد مُلاحظة ذلك في جُزئيات عدة؛ في منشور زجاجي، وفي زجاجة مملوءة بالماء، وفي مجرى

ماء مُعرض للشمس، وفي قوس قزح، وبعد فحص كل هذه الجزئيات، والوصول إلى عماد المشاهدة فيها، وهو وجود الجسم المبلور وضوء الشمس.

ويجب على الباحث ألا يقف عند هذه المرحلة، بل عليه أن يُغيّر في أحوال الجزئيات، ويرى ما يحدث عن هذا التغيير، فإذا فقد المُسبب عند فقد ما حكم بسببته صح له أن يثق بصحة فرضه، فإذا زرعت نوعاً من الشجر في حديقتك فمات، أخذت في تغيير الأحوال، فزرعته في أراضٍ مُختلفة؛ وغرست قسمًا منه في الظل، وآخر بحيث يكون معرضًا للشمس، وثالثًا مع قليل من السماد، ورابعًا مع كثير منه، وخامسًا بلا سماد، وسادسًا في بيت زجاجي مدفأ، وجربت كل ذلك في الفصول المُختلفة حتى تقع على سبب موته، والطب والفلاحة وغيرهما من العلوم التي عمادها التجربة، إنما بُنيت على أمثال ما سبق لنا بيانه من البحث والتحسس.

خطأ الأطفال في التعليل

فطر الأطفال على الوثوب من الجزئيات إلى الحقائق، من غير بحث أو تمحيص، حتى إنهم ليأخذون في السؤال عن أسباب الأشياء من لدن نشأتهم الأولى، أو بعبارة أدق من حين أن يعرفوا كيف يسألون، لهذا ذهبت طائفة كبيرة من النفسانيين إلى أنهم وُلدوا وفيهم طبيعة موروثة تُوحى إليهم بأن لكل شيء سببًا.

ولقد يقع الأطفال في كثير من أنواع الخطأ بسبب السرعة وعدم التبصر في التعليل، فإن الشبه الضئيل بين الأشياء، كثيرًا ما يدعو الطفل إلى الحكم بأنها سواء في كل شيء، فقد ذكر أن طفلًا في الثالثة من عمره أُكِّره على أكل قطعة من اللحم، فهم بصب الماء عليها ليتخلص منها، ظانًا أن اللحم يذوب في الماء كالسكر والملح وغيرهما.

ومن أسباب خطأ الأطفال نبذ الأحوال الذاتية، وحصر التفكير في حال عرضية ليس لها شأن في إيجاد المسبب، فقد جزم طفل بأن اللبن إنما كان أبيض اللون، لأنه من بقرة بيضاء؛ ووجد بعضهم ذات مرة لبنًا باردًا فقال: إن البقرة الباردة تدرّ لبنًا باردًا.

نشأة السبب في الأطفال

يشهد الطفل من تجاربه المتكررة ارتباط الحوادث ببعضها البعض، فهو يرى مثلاً أن الطعام يسكت الجوع، وأن الماء يطفى العطش، وأن اللكمة الشديدة تحدث ألماً إلى غير ذلك، ثم يعلم بعد قليل أن أعماله تنتج نتائج خاصة، فهو يرى أنه في استطاعته أن يكسر عصاً (إن لم تكن فوق طاقته) بليتها، وأنه يقدر أن يفتح باباً مغلقاً؛ يجذب المزلاج في اتجاه مخصوص، أو بدفعه إلى جهة خاصة، فإذا كبرت سنة قليلاً علم أن كل الأشياء حوله يرتبط بعضها ببعض ارتباط السبب بالمسبب، فطلوع الشمس يرتبط بالنهار، والمطر يتبعه الببل أو الوحل، فكل هذه التجارب تُوحي إلى الطفل بمعنى السبب وتخرجه تدريجاً من فناء المشاهدات إلى الحكم العام، وهو أن لكل شيء سبباً.

تربية قوة التعليل

يجب أن يأخذ المعلم في تمرين النشء على دقة التعليل أثناء تدريبه على الحكم الصحيح، ففي المرحلة الأولى وتكون عند ابتداء السنة الرابعة، تُعدُّ الأم الأستاذ الأول في إفهام الطفل أسباب كثير من المظاهر حوله، ولقد يظن الآباء أن من عادة الأطفال أن يرموا بالأسئلة جزافاً، لا حُباً في العلم بل ولوعاً بإغابة المسئولين، وهذا الظن لا يعرى من الخطأ لأن أسئلة الأطفال، وإن كان منها ما يُمثّل الطيش وعدم التبصّر، يجب ألا تُقابل بالردع أو الإهمال، وإلا ماتت فيهم

نازعة الميل إلى الاطلاع، وخير ما يتبع في مثل تلك الحال أن يشرح المسئول جواب كل سؤال تمكنه الإجابة عنه بعبارة سهلة يدركها الأطفال.

ويجب أن يحذر المدرّس عند إجابة الأطفال من غرس شيء من عادة الكسل فيهم، فلا يصح له أن يُلقنهم الجواب تلقيناً، بل عليه أن يهيّج فيهم قوة التفكير، ويأخذ بأيديهم قليلاً قليلاً، حتى يصلوا إلى الحقيقة بأنفسهم، فإن الكلمات القليلة التي ترشد الحدث إلى الطريق الجادة، تُعدُّ بُدوراً لنبت المستقبل اليانع الرّيان.

ومن أسئلة الأطفال ما يتعسر الجواب عنه، فقد حصل أن طفلة في مُنتصف الخامسة ساءت أمها، وهى تُحاورها، إلى مسألة من أصعب مسائل الفلسفة، وذلك أنها حاولت مرّة أن تمس نخلة، فوق لوح من الزجاج، فصاحت بها الأم: مه يا بُنتي وإلا لسعتك، فأجابت البنت: لم لا تلسع الزجاج؟ فأجابت الأم بأن الزجاج لا يحس، فقالت الوليدة: ولم؟ فأجابت الأم بأن الزجاج لا أعصاب له، فقالت الفتاة: لم تحس الأعصاب؟

لهذا يجب أن يفهم الأطفال أن هناك كثيراً من الأشياء التي لا يُمكنهم إدراكها! وهم في طور الحداثة، ويجب أن يعودوا قبول بعض الحقائق من غير جدال.

وتربية التعليل كما تحصل بإجابة أسئلة التلاميذ، تكون بتشجيعهم على السؤال عن أسباب بعض الأشياء، والحوادث التي تقع في بيئتهم، فإن ذلك يدفعهم إلى التفكير ويوجههم إلى حل المسائل العقلية، ويغرس فيهم اليقين بأن لكل شيء سبباً؛ وعلى الآباء والمُعلمين أن يُكوّنوا في الطفل عادة البحث، بتوجيه التفاته إلى الحوادث، وتشجيعه على الفحص عن أسبابها، ويجب أن تكون هذه الحوادث بحيث تكفي تجارب الطفل في مُساعدته على حلها، ويُقوي

هذا التمرين الذاكرة، لأنه يقتضى رجوع الطفل إلى تجاربه الأولى، ليجد بين حوادثها المعروفة لديه ما يشبه ما هو بصدده.

ويجب أن ينبه الأحداث أثناء تدريبهم على التعليل الصحيح إلى أخطار التسرع إلى الاستنباط، أو إهمال الصفات الذاتية، والتمسك بالعرضية، وخير من يقوم بمثل هذا العمل من المدرسين من ألمّ بشيء من أصول المنطق وقواعده، ويحسن بالمدرسين أن يكثرُوا من الجزئيات التي يُراد فحصها، وأن يقدُوا التلاميذ إلى ملاحظة ما بها من الصفات المشتركة، ثم يُكلفوهم التعبير عمّا وصلوا إليه من النتائج. ولتقويم البلدان والتاريخ والعلوم على اختلاف أنواعها شأن كبير في تربية قوة التعليل.

اللغة وسيلة تبادل الأفكار، فهي لذلك أكبر عامل في إمداد القوى العاقلة بكل ما يقويها، ويزيد في نمائها، وإن الإنسان بالتخاطب وقراءة أفكار الكرام الكاتبين يزيد فكره اتساعاً، ورأيه سداداً؛ وخياله دقة، ووجدانه تهذيباً، فاللغة زاد العقل، وغذاء الروح، والنافذة التي تطل منها الأفكار على بني الإنسان، وهي مفتاح الحافظة، فإن كلمة واحدة قد تفتح باب الذكر لكثير من الحوادث التي كادت تطويها الأيام، واللغة مُلقن الخيال تلمي عليه فيُصوّر. وبها تجدد الأفكار المختلفة سبيلها إلى الجدل والإدلاء بالحجج للبحث وراء الحقيقة، وإمالة اللثام عن وجهها، ثم إظهارها للناس بيضاء ناصعة تسر الناظرين؛ ولولا اللغة أو ما يقوم مقامها من العلامات، لبقيت القوى العاقلة في الإنسان دفيئة خامدة، ولفقدت ما وهب لها الله من قوّة، ولكان الفارق بين الإنسان والحيوان الأعجم ضئيلاً لا يكاد يُدرك، أرايت طفلاً قذف به سوء الطالع.

في مُهمّة ليس به أنيس إلاّ اليعافير وإلاّ العيس

ثمّ نما حتى بلغ سن الرجولية، ألم تعلم أنه يحيا حياة البهائم، وأن إدراكه ووجدانه وخياله تفقد ما خُلِقَتْ لأجله من الصعود إلى أوج المعرفة والعلم.

هذا أثر اللغة في القوى العاقلة، فالثانية تتبع الأولى علوّاً وانحطاطاً، وكماًلاً ونقصاً، فإذا كانت اللغة راقية مُهذبة، صالحة للتعبير الدقيق كما هي الحال في اللغات الأوروبية، وبعض اللغات الشرقية التي منها لغتنا العربية الشريفة، رأيت

القوى العاقلة من فكر وخيال ووجدان في منزلة تقرب من الكمال، وشاهدت من أسرارها ما يملأ قلبك روعة وعجباً، أما إذا قعد الجّد باللغات، كلغات القبائل المتوحشة، فإن قوى أصحابها العاقلة تكون على نمط لغتهم في القصور والانهطاط. وكفى بالأميين شاهداً على صحة هذا القول، فإنهم لما حرموا مُناجاة خير جلساء الزمان «الكتب»، ووقف بهم العجز عن مُحادثة المؤلفين حاضريهم وغابريهم، لم يكن لقواهم العقلية ما كان لها في إخوانهم القارئ من القدرة والقوة.

«وكل لسان في الحقيقة إنسان» كما يقول بعض الشعراء، فالرجل الذي يعرف مع لغته لغة راقية، تزداد تجاربه، وتتسع دائرة اطلاعه، ويمتدح وجدانه بوجودان عدد عظيم يُخالفه في الجنس واللغة والعادات.

نشأة اللغة

تقوم بتكوين اللغة غريزتان هما (١) غريزة التعبير و(٢) غريزة التقليد.

(١) فالطفل في نشأته الأولى ينطق بأصوات مُتشابهة، يُعبر بها عن ألم جسمي، ثم يغير في رنة صياحه بعد قليل ليدل على الألم النفسي، كاخوف والغضب، وفي هذه المرحلة أو بعدها، يأخذ الطفل في إظهار نبرات صوته بطريقة تدل على السرور والراحة.

أما القهقهة فإنها تتلو هذا العصر، ولهذا لا يفهمها الأطفال إلا بعد سنة في الغالب، واللغة في هذه السن لا تُعبر إلا عن الوجدان، ولا يظهر أثر للفكر فيها إلا في السنة الثانية على الأقل، وتبدو أمارات الفكر في اللغة حينما يصور الطفل نغمة صوته لتدل على السؤال، أو العجب أو الرغبة أو القبول.

(٢) يأخذ الطفل في محاكاة الأصوات في الربع الأخير من السنة الأولى،

وتكون هذه المحاكاة غير إرادية في أول الأمر، ولكنه لا يلبث حتى تظهر فيه الرغبة في تكرار الكلمات وحفظها، وتبتدى مرحلة تعلم الكلمات في مُنتصف السنة الثانية، والأطفال في العادة يفهمون كثيراً من الكلمات قبل القدرة على النطق بها وإن كان بعضهم، وخاصةً من قويت فيهم غريزة التقليد، كثيراً ما ينطقون بالكلمات قبل العلم بمعانيها. ومعرفة الكلمات تأتي من سماع أصواتها مقرونة بالشيء أو العمل الذي تدل عليه، فالأم تقول للولد مثلاً لا تطل من النافذة، أو ألق هذا من النافذة، أو أغلق النافذة مُشيرة إليها، فيعرف أن هذا الاسم موضوع لما أُشير إليه، وقد يرتكب بعض الأطفال كثيراً من الأغاليط المضحكة في هذا الشأن، فلقد حكى والد أن ولدًا له كان يُسمّي اللبن «علينا نصف» وإنما جاء ذلك من أنه كان يسمع الخادم تقول لبائع اللبن كلما أحضر منه شيئاً «علينا نصف».

فأكثر اعتماد الطفل في هذه المرحلة على الإشارات ورنه الصوت، لا على الكلمات ومعانيها، فكثيراً ما يفعل الأطفال في سنتهم الثانية ما أمروا به بالإشارة مقرونةً بصوت ساذج، أو مصحوبةً بكلمات لا تُناسب الحال، وفي السنة الثالثة يأخذ الطفل في تكوين الجُمْل، واستعمال الكلمات التي حفظها، وهو في هذا الطور يستعمل كلمات قاصداً بها جملاً، كأن يقول «كرة» وهو يريد أطلب الكرة. وخلاصة القول أن أساس اللغة غريزتها حب التعبير والتقليد، وعمادها والحافظة والذاكرة.

الوجدان

قد كان كلامنا فيما تقدم مقصوراً على الخواطر الفكرية، التي تتميز عن بقية الخواطر بتغلب مظهر الفكر فيها، والآن نشرع في مظهر الوجدان وبيان ما يندرج تحته من الخواطر فنقول:

الوجدان كلمة تشمل جميع الأحوال النفسية التي يقوى فيها شعور الإنسان بما يصحبها من لذة أو ألم، فالجوع والعطش والحب والبغض والسرور والحزن واليأس والرجاء، كلها وجدانات تصل إلى النفس فتحدث بها لذة أو ألماً، وهي إن كانت مشوبة بنوع من التفكير والإرادة، لا تندرج في علم النفس إلا تحت مظهر الوجدان، لأنه المظهر الذي يغلب فيها، ولذلك نسبت إليه ولم تنسب إلى غيره من المظهرين الباقيين.

هذا، وللوجدان منزلة كبيرة في حياتنا الدنيا، فهو الذي يُكسب أعمالنا وتجاربنا قوة التشويق التي تستنهضنا إلى العمل، وهو الذي يحبب إلينا الحياة ويزيد رغبتنا فيها، بما يملأ به نفوسنا من عظيم الأمل وكبير الرجاء.

هذه هي قيمة الوجدان في ذاته، وإن له فوق ذلك لمنزلة أخرى من جهة ارتباطه المتين بمظهري النفس الآخرين فهو عامل من عوامل ارتقاء الفكر ونشأته، فإنه يرجع الفضل في التشويق الذي ينشط القوى الفكرية؛ ويستميلها إلى بذل مجهودها، ومن هنا قال علماء علم النفس، إن ذكاء الإنسان وقوة الفكر فيه يرتبطان بمبلغ وجدانه قوة وضعفاً.

أما ارتباطه بالإرادة، فيدل عليه إن الإنسان إذا اشتد تأثيره بما يحدث له من لذة أو ألم؛ تهيجت أعصابه واندفع إلى العمل بقوة ونشاط عظيمين، ولو تأملنا قليلاً لوجدنا أن جميع البواعث النفسية التي تدعو إلى الأعمال الإرادية، راجعة كلها إلى ما فينا من أنواع الوجدان المختلفة، ولذلك نسمع الناس يقولون فلان يفعل كذا مخافة الفقر، أو محبة لوطنه أو أسرته، وقد قال علماء الأخلاق إن أعمال الإنسان كلها، تتبع نوع الوجدان الذي يغلب فيه.

اللذة والألم

اللذة شعور محبوب؛ والألم ضده، وكلاهما ينشأ في الإنسان من أسباب خاصة لا بُد من معرفتها والوقوف على أسرارها لكل من يسعى وراء سعادة الأطفال؛ ويعمل على إيقاظ غرائزهم؛ وإحياء مواهبهم الطبيعية؛ وإنا مفصلون لك هذه الأسباب واحدًا واحدًا.

(١) **التهيج المعتدل في الأعضاء:** وذلك أن العضو إذا تهيج وقام بعمل ما على وجه الحكمة والاعتدال؛ نشأ عن ذلك لذة تشعر بها النفس قليلاً أو كثيراً، ونريد بالعضو هنا ما يشمل العصب والعضل، حتى يدخل المخ الذي هو منشأ الحركات الفكرية في الإنسان، ومن هنا كانت التهيجات المعتدلة التي تحصل في العين من الضوء. أو في عضلات البدن من الأعمال الجسمية، أو في قوى العقل من الأعمال الفكرية، تحدث كلها في النفس لذة أو شعوراً محبوباً يرتاح إليه الإنسان.

أما إذا تجاوز التهيج حد الاعتدال، وأفرطت الأعضاء في بذل المجهود، فإن الشعور المحبوب ينقص شيئاً فشيئاً، حتى يزول وينقلب إلى شعور مبغض يألم منه صاحبه؛ فضوء الشمس متى اشتد وتجاوز حداً مخصوصاً، تألمت العين عند

مُواجهته، والعمل الجثماني العنيف يتعب عضلات البدن ويضّر بها، وإجهاد الفكر متى طالّت مُدته، ملّته النفس وسئمتُهُ وكانت له آثار سيئة.

(٢) **الاستمرار والتجدد:** إذا استمرّ منشأ اللذة طويلاً، فقد ما له من قوّة التأثير، فالإنسان مثلاً عند البداءة في عمل بدني، قد يشعر بلذة وارتياح عظيمين، ولكنه إذا استمرّ في مُزاولته ساعة أو ساعتين من الزمن، فإنّه يملّه وبسأمة، وعكس ذلك الجدة فإنّها تزيد في سرور الإنسان ولذته، فالانتقال من الدرس إلى اللعب تارة، ومن اللعب إلى الدرس أخرى، سبب في سعادة الأطفال وسرورهم، ولذلك نرى المُربين في معاهد التعليم يجمعون للأطفال بين اللعب والعمل، ويُنوّعون لهم في الدرس حتى لا تستولى عليهم سآمة ولا يرهقهم كلال.

ومما يدل على أن لكل جديد لذة، ما يشعر به الإنسان من السرور والابتهاج في تجاربه الأولى، فالرجل إذا صادف لأول مرة بقعة من الأرض، قد تجلت فيها الطبيعة بمظاهر الجلال، فطاب هواؤها وصفت سماؤها، وكثر فيها تمايل الأشجار وتغريد الأطيار، تملّكه السرور واستهواه الطرب حتى إذا ما أكثر الاختلاف إليها، فقدت ما كان لها من الروعة في فؤاده.

وكما يُؤثر هذا الأصل في لذة الإنسان يُؤثر في آلامه، فإن الألم متى كان مُحتملاً وطالت مدته هان على النفس، وأصبح شعور الإنسان به ضعيفاً، فالرجل الذي فت الزمان في عضده، وأناخ عليه بكلّكله، لا يألم لنزول البلاء، كما يألم الرجل الذي سالمته صروف الليالي، والله أبو الطيب إذا يقول:

رماي الدهر بالأرزاء حتى فؤادي في غشاء من نبال

فصرت إذا أصابني سهام تكسرت النصال على النصال

وإلى هذا يرجع السرّ في أن الولد الذي يُكثر مؤدبوه من توبيخه وإهانته

أمام إخوته أو رفقتيه، يضعف إحساسه ويقلّ شعوره بمخازيه ومعاييه؛ ولذا ننصح للمربين ألاّ يكثرُوا من استعمال كلمات التوبيخ في حجر الدراسة، وإلاّ تعود الأطفال سماعها، وأصبحت لا تُحرّك فيهم شعوراً، ولا تثير لهم وجداناً.

(٣) **الاستعداد المكتسب:** قد يكون العمل في أول أمره مؤلماً، ولكن بالعادة وكثرة التكرار، تتغير أعضاء الإنسان تغيراً يكسبها استعداداً جديداً تألف به هذا العمل وتميل إليه، وهذا جلي في الأذواق المكتسبة، فالخمر والتبغ والطعوم اللذاعة، في أول أمرها مؤلمة تشمئز النفس من مذاقها، ولكن التكرار يكسب أعضاء الذوق استعداداً تصير به هذه الأذواق موضع لذة، واعتبر هذا أيضاً بما نراه في بعض الأعمال الجثمانية، فإن التمرين البدني الطويل في أول أمره يتعب الإنسان تعباً شديداً، ولكن تكراره يُنمي العضو نمواً يكسبه استعداداً لهذا العمل، حتى يصير المقدار الذي كان يُؤلم الإنسان منبعاً عظيماً لسروره ولذته.

(٤) **التعود:** إذا تعود الإنسان عملاً من الأعمال، أحبه ومال إليه، فإذا مُنع منه لسبب ما تألم وحزن، وهذا هو السرّ في ارتياح الأطفال للقيام بما تعودوه ونشئوا عليه، فهم يميلون إلى الطعام والتنزه والدرس في أوقاتها الخاصة بها، ولو أنك غيرت لهم الترتيب الذي اعتادوه، لوجدت منهم نفوراً وإباء.

هذا وقد يقول قائل إن ميل الإنسان لما تعودوه، قد يُنافي ما جُبل عليه من التلذذ بكل جديد، ونحن نقول لا مراء في أن الجودة شرط في لذة الإنسان وسروره، ولكن الانقلاب الفجائي وخروج الإنسان عن مألفه، يُؤثران في نفسه تأثيراً مؤلماً.

تأثير الوجدان في العقل والجسم

إن لأنواع الوجدان الشديدة سواء أكانت لذيدة أم مؤلمة، تأثيراً كبيراً في

العقل والجسم، أما تأثيرها في العقل فيظهر من وجهين:

(١) **الاضطراب الفكري:** وذلك إن الوجدان إذا اشتد بالإنسان أقلقه وأحدث اضطراباً في مجرى المعاني التي تجول بخاطره، والسر في ذلك يرجع إلى ما قرّره علماء النفس من أن الوجدانات الهائجة، توقف الذهن كثيراً من المعاني، وتدعو إليه كثيراً مما يلائمها ويتفق معها، واعتبر ذلك بالطفل في سورة غضبه فإنه لا يجول بخاطره إلا الإضرار بهذا أو ذاك.

(٢) **إضعاف الإرادة:** وذلك أن الوجدان متى كان له السلطان على الإنسان، ملكه وحال بينه وبين أعماله الإرادية وصيرّه عبداً لا يملك لنفسه أمراً، وإليك الرجل في نزعة الغضب أو في نشوة الطرب، فإنه يندفع إلى العمل اندفاع الحمقى والمجانين، حتى إذا سكن خاطره عض بنانه على ما فرط منه.

أما أثره في الجسم، فيرجع السرفيه إلى ما ثبت في علم النفس، من أنه لا يجول بنفس الإنسان خاطر من الخواطر حتى تظهر له آثار جثمانية تدل عليه، فخواطر الإحساس والفكر تظهر آثارها بحركات الأعضاء، ولا سيما أعضاء النطق، فإن النطق نتيجة جملة من حركات خاصة يتلو بعضها بعضاً على نظام خاص. أما الوجدان فتظهر آثاره في جملة البدن ظهوراً بيّناً، يستطيع به المتأمل معرفة ما تجده النفس من لذة أو ألم، ولقد أظهرت التجارب العملية صحة ذلك وبينته من وجوه أربعة:

(١) **نبض العروق:** فالإنسان في أوقات سعادته وسروره قوى النبض سريع، وفي ساعات الكروب والهموم، ضعيفه وبطيئه.

(٢) **التنفس:** تشبه الحال هنا ما تقدم في نبض العروق وذلك أن التنفس في حال السرور يقوى ويأتي من أعماق الرئتين، أما في حال الحزن فهو ضعيف ضئيل.

(٣) **نماء الجسم وانقباضه** : وذلك أن الإنسان عند الاستبشار والارتياح يتدفق دمه تدفقاً، ويجري جرياناً إلى الأوعية الشعرية التي تتفرع تحت جلده مباشرة، ولكنه إذا تشعبته الهموم وتوزعته الأفكار، تراجع هذا الدم من العروق الدقيقة، إلى الأوردة والشرايين الضخمة في داخل البدن، ونتيجة ذلك أن الجسم في حالته الأولى يتمدد ويزيد حجمه، وفي حالته الثانية ينقبض جلده وتقلص عضلاته.

(٤) **القوة والضعف** : وذلك أن الإنسان إذا داخله سرور اشتدت عضلاته، وأحس قوة عظيمة في جسمه، وكلنا يعلم ما ينزل به من الضعف وانحطاط القوى، في ساعات أحزانه وآلامه.

تقسيم الوجدان

ينقسم الوجدان أقساماً ثلاثة، الوجدان الجشمانى والعقلي والأسمى، وإنا ذكرون كلمة عن كل قسم ليتضح بما معناه.

(١) **الوجدان الجشمانى** : وهو ما كان الجسم سبباً في حدوثه ولا فرق بين أن يكون ذلك بعضو من الأعضاء الداخلية، كما في الشعور بالجوع والعطش والشبع والري، أو بعضو من الأعضاء الخارجية، كما في الشعور بحرارة النار وبرودة الماء وآثار الوخز واللكم، وهذا النوع من الوجدان وإن كان أثره في العقل عظيمًا، لا يبحث المربون فيه طويلاً، لقلة جدواه في صناعتهم، ولذا نكتفي بما ذكرناه عنه.

(٢) **الوجدان العقلي** : وهو ما كانت الخواطر الفكرية سبباً في حدوثه، كالفرح عند التبشير بالنعم، والغم عند توقع البلاء، ويدخل هنا اليأس والرجاء والبغض والحب والخوف والغضب، وغيرها من الوجدانات العقلية التي للفكر أثر ظاهر فيها.

هذا وكل واحد من تلك الوجدانات تتجلى فيه مظاهر العقل الثلاثة، وإن اختلفت في قوتها وضعفها، وإليك الخوف فإن الطفل يعي أسبابه عند حدوثه، ويشعر بما له من الألم في نفسه، ثم يتراجع إلى الوراء بكل قوته لينجو مما يتوقعه، فمعرفة الأسباب نتيجة الفكر، وشعوره بالألم نتيجة الوجدان، وتراجعه إلى الوراء نتيجة العزيمة والإرادة؛ وإن أقوى هذه المظاهر الثلاثة هنا، مظهر الوجدان، ولذا سمينا الخاطر وجداناً وقد قال «كانت» وكثير من أتباعه، إن الوجدانات العقلية متى اشتدت بالإنسان ملكته، وثارت بين خواطره النفسية ثورة ينطفئ لها مصباح حكمته ويفل منها سيف عزمته، وما أشبه هذا بالحق، فإن الوجدان هو المظهر الذي يتفق مع جانب الحيوانية في الإنسان، فإذا ما قوى وثارت تأثرته، خمدت من أجله أشرف المواهب العقلية، واختبأت آثارها أيما اختباء، ولا ينافي هذا ما قدمناه لك من أن الوجدان يُساعد على ارتقاء الفكر في الإنسان، فإنما لم نرد هناك إلا ذلك الوجدان الذي تروده الحكمة، ولا تحيد به عن سنن الاعتدال.

(٣) الوجدان الأسمى: وهو ما ينشأ في النفس من البحث الطويل وإنعام النظر في حقائق الأشياء أو جمالها، وفي سلوك الإنسان أو دينه، وهذا النوع من الوجدان وإن دخل في سابقه لقوة آثار التفكير فيه، قد أفردته علماء علم النفس بالبحث، لاختصاره في دائرة سامية من الخواطر، ولأنه فوق ذلك يختلف عن النوعين السابقين اختلافاً يتجلى لنا في مظاهر العقل الثلاثة.

أما في مظهر الفكر، فلأن السبب الذي يثير هذا الوجدان أرقى وأسمى من جميع البواعث التي تثير النوعين السابقين، فالغالب أن يتحرك شعور الإنسان هنا من تفكيره في صور الجمال والكمال الذهنيين، وقياس الأعيان الخارجية بها.

وأما في مظهر الوجدان، فلأن النفس لا تثور في هذا النوع ثورتها المألوفة في النوعين الآخرين، وإلا فما استطاع الإنسان أن يطيل التفكير وينعم النظر

فيما يحتاج إليه هذا الوجدان من المعاني العالية.

وأما في مظهر الارادة، فذلك لأن الأعمال الاختيارية العنيفة التي كان الجسم يندفع إليها عند ثورة الوجدانات العقلية تكمن كموثًا، ولا يظهر منها إلا ما كان للحكمة والروية أثر ظاهر فيه.

هذا والوجدان الأسمى ينقسم باعتبار موضوعه الذهني أقسامًا أربعة وإليك تفصيلها:

(١) وجدان الحقائق: وهو ما ينشأ من إنعام النظر في حقائق الكون وآثار الوجود لمعرفتها والوقوف على أسرارها.

(٢) وجدان الجمال: وهو ما يُدخل الإنسان من تفكيره في بهاء الأشياء وجمالها.

(٣) وجدان الفضيلة: وهو ما ينبعث عن البحث في سلوك الإنسان وأخلاقه الفاضلة.

(٤) وجدان الدين: وهو ما يُخالج النفوس من تفكيرها في الله ونسبتها إليه.

وهو بأقسامه الأربعة يستدعي رقيًا في المدارك وقدرة عظيمة على التفكير، ومن هنا كان الأطفال في المدارس الابتدائية، لا يصلون إلى غاية بعيدة فيه، ومع هذا يجب على المربين أن يعنوا بأمره، وألا يألوا جهدًا في أخذ الأحداث به، حتى يصلوا بهم إلى ما يُستطاع الوصول إليه.

فعليهم أن يشجعوا النشء على إصابة الحقائق لذاتها، لا لفائدتها ومنفعتاتها، وأن يُساعدوهم على اجتلاء الجمال في السماء والنجوم والأنهار والأشجار، وغيرها من مشاهد الطبيعة التي تقع تحت أنظارهم في كل يوم،

وعليهم أن يُحبوا إليهم الخير لأنه خير، ويبغضوا إليهم الشر لأنه شر، وأن يستميلوهم إلى محبة الخالق وعبادته، لا رغبة في ثوابه، ولا خشية من عقابه، بل لأنه أهل لذلك، وعليهم أن يضعوا نصب أعينهم أنه لا شيء أضر بالوجدان الأسمى في الأحداث من تعليلهم بالفوائد المادية التافهة.

وجدان الأطفال

لوجدان الأطفال تُميزات تُفرق بينه وبين وجدان الرجال، وسندكر لك منها أقواها أثرًا وأشدّها ظهورًا.

(١) **الضعة والأثرة:** وذلك أن الطفل في أول أدوار حياته، تغلب فيه الوجدانات الوضعية المشوبة بالأثرة وحب الذات، فهو متى جاع ثار خاطره ونأى بجانبه عن كل شيء في الوجود، حتى يأتي إليه الطعام فيأخذ منه ما تمتلئ به معدته؛ وأغلب ما تسود فيه الوجدانات الجسمية التي ترتبط بحاجاته البدنية، من جوع وعطش وحرّ وقر. أما الوجدانات العقلية، فلا يحول بذهنه إلا أنزلها وأقلها حاجة إلى الفكر، كالخوف والغضب والفرح والحزن والغيرة، على أنّا لو أنعمنا النظر لوجدنا كثيرًا من هذه الوجدانات يصل إلى نفس الحدث بطريق الغريزة، وإليك الخوفَ مثلاً فإن دلائله وعلاماته تظهر في الأطفال قبل أن يعرفوا في الوجود شيئاً يخفيهم.

أما الوجدانات العقلية النبيلة، كاحترام الوالدين ومحبة الوطن، وكذلك الوجدان الأسمى، كالشغف بجمال الطبيعة والميل إلى الحق، فلن تجد سبيلها إلى الطفل إلا بعد أن ينفع وتسمو مداركه.

(٢) **الارتباط بالأعيان الخارجية:** وسرّ ذلك أن الحدث في أيامه الأولى، ضعيف الفكر قليل القدرة على التجوال في المعاني الذهنية، ولذلك كانت

الأعيان الخارجية وحدها مثار وجدانه، فلو أبعدتها عنه لم يجد الوجدان إلى نفسه سبيلاً، فالطفل قد يرتاع من شبح مائل بجانبه، حتى إذا ما بعد عن ناظرة هداً جأشه وسكن روعه.

(٣) **الاحتدام والثوران:** والسرّ في ذلك يرجع إلى ضعف الإرادة في الأحداث، فهم لا يستطيعون ضبط نفوسهم متى أحفظهم أمر، أو راعهم شيء. ذلك إلى ضعف الفكر فإنه يقعد بهم عن مُحاسبة النفس ومُطالعة العقل فيما يملكون من العواطف والوجدانات.

(٤) **سرعة الزوال:** فالأعيان الخارجية تبعث الوجدانات فتصادف قلوب الأطفال، ولكن كما تُصادف البذور أرضاً صخرية. فتنبت فيها من غير أن تسري جذورها في أعماقها، فهي لذلك لا تلبث أن تزول متى حدث حادث جديد يبعث في القلوب وجداناً جديداً، وتلك رحمة من الله بالأطفال، فإنهم لو طال بهم وجدان على احتدامه وثورانه، لكان أثره سيئاً وخطره عظيماً.

نشأة الوجدان

يتبع الوجدان في نشأته ذلك الترتيب الذي أشرنا إليه في تقسيمه إلى جسمي وعقلي وأسمى، وهذا على حسب ارتقاء الفكر وصعوده في مراقي الكمال، فالطفل في أول أدواره يغلب فيه الوجدان الجسمي ويستهو به، ولكنه لا يلبث أن تتولد فيه الوجدانات العقلية الوضيعة، كالخوف والغضب والغيرة وغيرها مما يأتي في الحيوان الأعجم بطريق الغريزة؛ وهنا يرى الوجدان في الطفل مُتنازلاً بكل المُميزات التي ذكرناها آنفاً؛ فإذا ما ترعرع الغلام وسار شوطاً في الحياة الفكرية فنمت ذاكرته، وقوي خياله، وصحّت فيه قوة الحكم والتعليل، انفسح قلبه لكثير من الوجدانات الفكرية الراقية، كمحبة الوطن والعطف على

البائسين؛ أما الوجدان الأسمى فلن يتمكن من الطفل حتى تتم مداركه وتتكوّن أخلاقه بعض التكوّن.

تربية الوجدان

أجمع علماء التربية على وجوب العناية بتهذيب وجدان الأطفال، وذلك لمنزلته العالية، ولارتباطه الوثيق بمظهري النفس الآخرين. وأكثر الوسائل أثرًا في هذا التهذيب ثلاث نأتي على ذكرها فنقول:

(١) **الوسيلة المانعة:** وذلك أن في الطفل كثيرًا من أنواع الوجدان المرذول، كالغيرة الكاذبة، والحسد الممقوت، فإذا لم يعمل المربي على إضعافها ومنعها بما يستطيع من طرق التربية والتهذيب، كانت عاملاً على شقاء الطفل وسوء مصيره.

(٢) **الوسيلة الدافعة:** هناك كثير من الوجدانات التي يجب على المربين أن يبذلوا كل عناية في سبيل إنمائها وتشجيع الأطفال عليها، وذلك كالغضب للحق، والغيرة على السمعة الطاهرة، والبغض للرديلة، والعطف على بني الإنسان في ساعات المحن؛ فهذه الوجدانات وأمثالها، يجب دفع الأطفال واستمالتهم إليها، بما تسمح به أساليب التربية؛ وأنفع هذه الأساليب ثلاثة:

(أ) **التمرين:** تستمال الأطفال إلى كثير من الوجدانات وتُدفع إليها، بما يعرض عليهم من الأشياء التي تثير شعورهم، وتُحرك عواطفهم، فرنات المزاهر، ومشاهد الطبيعة الخلابة، تُنبه فيهم الميل إلى الجمال؛ وكثرة الاختلاف إلى المساجد والجوامع، يقوي في الإنسان وجدانه الديني؛ والآلام تبعث العطف في القلوب؛ وهلمّ جرًا.

(ب) **قوة الفكر:** قدّمنا أن هناك رابطة قوية بين الفكر والوجدان، وألّمعنا إلى تهذيب أحدهما يؤثر في الآخر قليلاً أو كثيراً، ومن هنا كان ارتقاء المدارك في

الأطفال، يزيد في وجدانهم، ويؤثر فيها تأثيراً حسناً.

(ج) **التقليد:** الأطفال يميلون بطبيعتهم إلى تقليد من حولهم في وجدانهم وعواطفهم، ومن هنا أن نرى أن رحمة المربي أو قسوته، تنتقل إلى تلاميذه سريعاً، فعلى المربي إذاً أن يكون مظهرًا لجميع الوجدانات الراقية بين تلاميذه، حتى يكونوا جميعاً مثله فيها.

واعلم أن دروس الأخلاق والوعظ لا تجدي نفعاً هنا، فالمعلم الذي يلقي الفضيلة تلقيناً، تضع أوقاته سدى. والطريقة المثلى أن تنتهز الفرص عند سنوحها، ويستنهض الطفل إلى العمل فيها على مقتضى القوانين الخلقية، تحت إشراف المربي ومراقبته.

(٣) **التفكير:** إن للتفكير والتأمل تأثيراً كبيراً في تهذيب الوجدان وتقويمه، فالوجدانات المحتدمة النائرة، تنكسر حدتها وتخمد نارها، إذا طالع الإنسان فيها عقله فتأمل أسبابها ونتائجها تأملاً صحيحاً. وقد أجمع علماء علم النفس على أن التفكير الصحيح، يضعف سلطان الوجدان، ويعزز قوة الفكر وبذلك تصلح النفوس، ويسود فيها جانب الحكمة على جانب الهوى، قال سقراط: «لا تصلح الأرواح حتى يطالع العقل في كل منازعتها وعواطفها»، فالرجل الذي تُعرض له دواعي الغضب، فيزنها بميزان حكمته، قبل أن يستسلم لها، ويندفع في أمواجها، هو ذلك الذي صلحت نفسه، وسادت حكمته على هواه. ولقد كان سقراط من أشد الناس امتلاكاً لنفسه، وضبطاً لوجداناته، ومن أمره أنه تزوج امرأة حمقاء، فأساءت عشرته باندفاعها في تيار الغضب آونة بعد أخرى، وقد اتفق يوماً أن جلسا يتحدثان. فجاءتها نائرة الغضب كعادتها، فأخذ يلاطفها ويحاسنها، وأخذت ترغي وتزبد، حتى كان من أمرها أن دفعت في وجهه إناء كان في يدها مملوءاً بعصارة ليمون، فاستقبل الحكيم هذا الحادث بحكمته، وما

زاد على أن قال مُبتسماً «ما زلتِ تُرعدين وتُبرقين حتى أمطرت».

هذا والواجب على المرّين أن يعودوا الأطفال التفكير والتأمل في شئون أنفسهم، كلما ثارت عواطفهم وملكتهم خواطرهم الوجدانية، فإن ذلك كما قدّمنا يهذب فيهم جانب الوجدان ويضعف تأثيره.

تُطلق الإرادة ويُراد بها معنيان عام وخاص، فالإرادة بالمعنى العام كلمة يندرج تحتها كل أثر عملي للعقل، سواءً أكان اختياريًا أم غريزيًا أم عاديًا.

وأعمال الإرادة بالمعنى الخاص هي الأعمال التي تصدر بعد أن يُوجه العقل عناية إليها، ويعرف الأسباب التي توصل إليها، والنتائج التي تحت عنها، وبصحب هذه الأعمال عادة التردد وتُرافقها عزيمة دافعة على العمل أو مانعة له، ونحن نريد هنا أن نقصر الكلام بقدر الاستطاعة على المعنى الخاص للإرادة، لأنه سبق لنا بحث في الأعمال الغريزية، وسنفرد بابًا خاصًا للعادة.

ذهب قدامى هذا العلم إلى أن كل أعمالنا ناتجة عن قوّة تُسمى بالإرادة، هي مصدر الأوامر والنواهي العقلية لولاها لما قام بنو الإنسان بعمل ما، وأن الأفكار والخواطر ليس لها قوّة في ذاتها، ولكنها تثب إلى ميدان العمل بعد أن تستمد قوّة من هذه الإرادة. ولقد نقض هذا المذهب بالأعمال المنعكسة التي تُصدر فيها خواطر الإحساس حركة من غير وساطة الإرادة.

والحقيقة الراسخة أنه لا يجول في النفس خاطر عقلي، من وجدان أو فكر أو إحساس إلا أحدث عملًا بنفسه، وهذا العمل لا يكون دائمًا من أعمال الجوارح، بل قد يكون تغييرًا في ضربات القلب أو حركة التنفس، أو تبديلًا في توزيع الدم كما في حمرة الخجل وصفرة الوجل، أو إفرازًا كما في البكاء أو غير ذلك؛ ولقد أصبحت هذه النظرية من دعائم علم النفس الحديث، ورسخ

الاعتقاد بأن كل خاطر ينتهي بنفسه بعمل ظاهر أو باطن، من غير أن يحتاج إلى الاستعانة بقوة أخرى.

وللإرادة بالمعنى العام حالتان بسيطة ومركبة:

(١) الحالة البسيطة أن يفرض أن العقل ميدان لفكر واحد، فإذا كان هذا الفكر معقوداً بشيء تحن إليه النفس بطبيعتها، اندفعت النفس إليه من غير تدبر أو تفكير. وجميع أعمالنا الغريزية من هذا القبيل. وليست هذه الأعمال إرادية بالمعنى الخاص، وأمثلتها كثيرة؛ كأن نرى باباً مغلقاً فننهض لفتحه من غير تفكير، أو كأن نرى شيئاً من الفاكهة في صحيفة فنمد إليه أيدينا أثناء الحديث مع صديق من غير أن نقطع حبل الخطاب؛ وخلاصة القول أن كثيراً من أعمال الحياة تقع على هذا الطراز، فهي في الحاشية على حين تكون البؤرة مشغولة بأشياء أخرى، جديرة بالعناية والاهتمام.

(٢) الحالة المركبة وهي أن يفرض فكران في العقل، أحدهما وليكن (أ) إذا أخذ وحده أحدث عملاً خاصاً، ولكن ثانيهما (ب) يُزين عملاً مخالفاً للأول، أو يُبين وخامة نتيجة الفكر الأول. ولنشرح ذلك بالمثال الآتي: رجل مُستلق على سريره وقت الصباح، وقد رأى أن الوقت حان لنهوضه (أ)، غير أن هذا الفكر مصحوب بالاعتقاد بشدة البرد وبلدة الفراش (ب)، ففي مثل تلك الحال لا يصدر الفكر الأول عملاً، وقد يستمر عقل الرجل مسرحاً لهذين الفكرين نصف ساعة أو نحوه، ويبقى في حال نُسميها بالتردد أو التفكير، ولا ينهض من سريره إلا بإحدى وسيلتين:

(١) قد تمر لحظة ينسى فيها برودة الجو، فتقوى فكرة النهوض فيجد نفسه وقد وثب من سريره.

(٢) قد يبقى ذاكرًا البرد خارج الفراش ولكن فكرة أداء الواجب قد تقوى على الميل إلى الدعة، فيحدث العمل على الرغم من قوة منع الفكر الآخر.

ويقال في الحالة الثانية إن الرجل انتصر للفضيلة، وحمل نفسه على المكروه من أجلها، ويُقاس على هذه الحالة المركبة كل الأعمال الاختيارية التي تتضمن دائمًا ترددًا وتفكيرًا، ومن ذلك يظهر أن الإرادة بمعناها الخاص تتضمن أفكارًا مُتشاكسة مُختلفة المنازع.

ومما تجب ملاحظته قوة الفكر المانع في كثير من الأحيان، لأن فكرًا مانعًا حائلًا في الحاشية كثيرًا ما يمنع فكرًا قويًا في البؤرة، وهذا هو السبب في أنه لا يبرز من أفكارنا في ميدان العمل إلا النزر القليل، وتلك رحمة من الله بعباده، فإن الحياة تصبح عبئًا ثقیلاً وكلاً شاقاً، إذا تبع العمل كل ساحة فكر فأنت ترى من كل ما أسلفنا أن الأفكار وحدها مصدر الأعمال، وأن عمل المرء في هذه الحياة سليل بنات أفكاره، وأنا نشقى ونسعد بما في عقولنا من أفكار وخواطر، يقول الأستاذ (هيوم) «الأفكار رواية الحياة، والمسرح، ومكان التمثيل، والممثلون، والمُشاهدون». وتقوم دعائم هذا الرأي على مذهب (هربرت) في العقل، ومن الخطأ أن يحدد جاحد ما لهذا الرأي من القوة.

يتبين من كل ما تقدم أن العمل الاختياري نتيجة اتفاق الميول مع الأفكار المانعة، ومن ذلك يُؤخذ أن هناك نوعين للإرادة:

أحدهما يكون فيه للميول الطبيعية اليد العليا، ويُسمى بالإرادة الطائشة.

والثاني تقبض فيه الأفكار المانعة على صولجان القوة، ويُسمى بالإرادة المُعتقَلة.

وصاحب الإرادة الأولى سريع إلى العمل، مُندفع إليه بميله، أما صاحب الإرادة الثانية فبطيء رزين، ونهاية ما تصل إليه الإرادة الطائشة ما يُشاهد من

أعمال المجانين، الذين تنب خواطرهم إلى العمل بمُجرد حُطورها، ويقولون كل ما في نفوسهم ساعة جولانه فيها، بحيث لا يوجد وقت كافٍ لوصول الأفكار المانعة.

ونهاية ما تصل إليه الإرادة المُعتقلة ما يرى في بعض الناس ممن شلَّت إرادتهم، وضُرِبَ بينهم وبين نور اليقين بحجاب، فإذا جال في خُلدهم عمل أي شيء تراكمت عليهم الظنون والأوهام، وأصبحوا فريسة الشكوك، وقصر نظرهم عن تخيل الطريق الجادة، فوقفوا مُترددين لا يعملون عملاً ولا يبلغون أملاً.

الإرادة الحازمة القوية

الإرادة الحازمة هي الإرادة المُعتقلة التي تندفع إلى العمل بحكمة وروية.

إن الأفكار الكبيرة تُحاط دائماً بالشبه والشكوك، غير أنها لا تنهزم أمام هذه العقبات؛ بل تمخر من بينها مُسترشدة بنور اليقين، مُتغلبة على هذه، ومُجتنبة طريق تلك، وكما أن عضل اليد المُنبسط عند الكتابة مثلاً لا يؤدي عمله بإحكام، حتى يثبته ويقوده انقباض العضل المُنقبض، كذلك الفروض والظنون قد تساور عقل الحازم المُقدام فلا توقفه حائراً أشلَّ الإرادة، بل تأخذ بيده إلى العمل مُترتبة مرّة ومُسرعة أخرى. لِمثل هذه الإرادة فليعمل العاملون، ومثلها فليربّ المُربون في نفوس تلاميذهم.

هذا، وقد اشتهر «نابليون بونابرت» بقوة الإرادة ومضاء العزيمة، وقد كان نابليون كذلك، غير أنه من الصعب على من درس علم النفس، أن يحكم بزيادة إرادته في القوة على إرادة مثل «جلادستون» فإن نابليون كثيراً ما أهمل النظر في الموانع والعقبات، ولكن جلادستون كان ينظر إليها، ويجري بسفينة إرادته بين صخورها. وكثيراً ما يقع المعلمون أثناء مُزاولة صناعتهم على نوع غريب من الإرادة يُمكن تسميته الإرادة الجامحة.

من الأطفال من إذا لم يُوفق إلى عمل شيء ما بسرعة، اعتقد أنه لا تمكنه مُزاولته، وأصبح العمل في نظره مُستحيل الوقوع: ويُعامل هؤلاء الأطفال عادة مُعاملة المُجرمين ويصب عليهم سوط العذاب، وكثيراً ما يُحاول المُعلمون كسر إرادتهم بتكليفهم العمل رغم أنوفهم، جرياً على رأى (ويتلى) الذي يقول «حطم إرادة طفلك كي لا يموت، حطم إرادته عند مبدأ قدرته على الكلام أو قبل أن يتكلم بالمرّة، وكلفه عمل كل ما يُؤمر به، ولو أدى ذلك إلى ضربه عشر مرات على عناده، حطم إرادته لتعيش نفسه» وهذا التحطيم مع كونه يجر إلى جهاد جسمي من الجانين لا ينتهي في الغالب بانتصار المُحطّم.

وخير ما يعمل في تلك الحال أن ينظر المُعلم إلى المسألة من وجهة أُخرى، وألاً يعتبر الطفل مُعانداً، بل مُصاباً بمرض عصبي، لأنه ما دام الاعتقاد باستحالة عمل الشيء مُتمكناً في نفسه، فإنه لا يستطيع أن يخرج قيد شبر وراء ما أمامه من العقبات، فيجب على المُعلم أن يحتال في أن ينسى الطفل ما هو فيه، كأن يترك المسألة لوقت آخر، أو يُوجه عقله إلى غيرها من المسائل، ثم يسير به في خط مُنحنٍ من المعاني المُتصلة، حتى يقع به على المسألة الأولى من غير أن يشعر، فإن ذلك يكون غالباً سبباً في فهمها من غير صعوبة. وبهذه الطريقة عينها يراض جامح الخيل؛ فإن خير وسيلة لرد جماح الفرس الشموس أن تُوجه التفاتها إلى شيء غير ما هي فيه، وأن تمسح على عنقها ورأسها، وأن تقودها هنا وهناك، وبذلك يُمكنك أن تحتاز بها العقبة التي أبت اجتيازها، في حين أن الضرب لا ينتج إلا شدة نفورها، واستمرار إصرارها.

تربية الإرادة

تعتمد الإرادة قبل كل شيء على المزاج، والغرائز النفسية والاستعداد الشخصي، فمن الناس من فقد بأصل الحلقة القُدرة على إنعام النظر في الأمور،

والبحث في أسبابها ومُسبباتها، ومنهم من كانت القدرة على التنفيذ فيه مُنحلة، وصولاً إلى الموانع عليه شديدة، على أن لتربية الإرادة مع كل هذا شأنًا في إصلاح النشء وتقويم أخلاقهم. ويتم تكوين الإرادة الحمودة بالوسائل الآتية:

(١) **بث الأفكار الصالحة** علمنا مما تقدّم أن الأفكار أمّهات الأعمال، فيجب على كل مُعلم أن يُزود تلاميذه بكثير من الأفكار الصائبة التي تدفع إلى عمل الخير، ويجب أن تتناثر هذه الأفكار عَفْوًا في دروس التاريخ و أدب اللغة ونحوها، بحيث لا يشعر التلميذ أنها سِيقت لإصلاح نفسه، فإنه مفطور على المخالفة، مجبول على حُب الممنوع.

(٢) **تربية عادة الإقدام:** يجب أن تُربي في نفوس الأحداث عادة الإقدام عند سماع الفكر الصائب، وذلك بأن يكلفوا عمل كل شيء صائب في حينه، ومن غير إهمال، فإن ذلك يُمكن فيهم قدرة على ربط الأفكار الصائبة بالأعمال، ويمت من نفوسهم عادة التردد والخوف من العمل.

(٣) **تربية الانتباه الاختياري:** يجب أن يُحيي المُعلم فيهم قوّة الانتباه الاختياري التي تدفع الفكر الذي ثبتت لديهم أصالته إلى البُرة وتحفظه هناك، لأن إطالة التفكير من أكبر الدوافع على العمل، ولئن سأل سائل ممّ يتكوّن العمل الفاضل بعد تحليله إلى أبسط عناصره؟ لما كان له غير جواب واحد وهو أن العمل الفاضل يتكوّن من قوّة الانتباه، التي تحمل صاحبها على القبض على الفكر الصائب، وعلى كثرة التفكير فيه، والتي لولاها لفرّ الفكر من العقل قبل تنفيذه. فالتفكير عماد الإرادة الصالحة، كما أنه أساس الحافظة الجيدة، ألم تر أن كثيرًا من الناس يعملون بعض الأعمال الشنعاء، فإذا خلوا بأنفسهم قرعوا سن الندم، آسفين على عدم التفكير قبل العمل.

(٤) **تربية الوجدان:** إن لتربية الوجدان وتنقيته شأنًا كبيرًا في تقويم الإرادة، فإذا كان رقيقًا لطيفًا، يميل إلى الجميل الحسن من الأشياء والأعمال، دفع صاحبه إلى عمل الخير، واجتناب الرذائل، فالوجدان قائد الإرادة، والآخذ بيد العزيمة. فيجب على المعلمين أن يغرسوا في الأحداث حُب الجمال، وأن يثيروا وجدانهم من حين إلى آخر، بالأقاصيص التي تتجلى فيها الفضائل ناصعة خلاصة، وأن يُحركوا فيهم عاطفة الحنان والرفق، فإن بين اللصوص والقتلة الذين قويت إرادة الشر فيهم، من قد يكونون أصلح حالًا، وأظهر نفسًا، لو عني بتربية وجدانهم مُنذ نعومة أظافرهم.

منع نوازع الأطفال الطبيعية

هناك طريقتان لمنع الميول الطبيعية التي تقف في سبيل الفكر الصالح:

- (١) المنع بالنهي. (٢) المنع بالإبدال.

والفرق بين هذين أن العقل في حالة المنع بالنهي، يبقى مسرَّحًا للخاطرين الممنوع والمانع، أو بعبارة أخرى للميل الطبيعي والفكر الذي يمنعه، واستمرار هذين في العقل يؤدي إلى حرب نفسية بينهما. أما في حالة المنع بالإبدال، فإن الفكر المانع يتغلب على الميل الطبيعي ويلجئه إلى الفرار، والمثل الآتي يُبين لك الطريقتين تمام البيان:

انصرف التلاميذ عن الدرس، لأن صوتًا غير معهود في الطريق جذب التفاتهم، فصاح بهم المعلم ونهاهم عن الالتفات إلى الصوت، وأمرهم بالتوجه إلى ما يليق به عليهم، ثم أخذ يُراقبهم مُراقبة شديدة. قد ينال المعلم بغيته بهذا المنع، ولكنه لو فتر عن مُراقبتهم لحظة واحدة، لانصرفوا إلى الصوت بشغف شديد، لأن الميل إلى سماعه لم يذهب من عقولهم، ولو أن المعلم من غير أن يفوه ببنت

شفة، أبدلهم التفاتاً جديداً بالتفاتهم إلى الصوت، بأن قصّ عليهم حديثاً عجَباً
يميلون إلى سماعه، لنسوا ما للصوت الخارجي من التأثير، ولساروا معه طائعين،
من غير أن تقوم في نفوسهم حرب عوان بين الطاعة والغريزة. فيجب على
المُعلمين أن يلجئوا دائماً إلى المنع بالإبدال.

ارتباط العادة بالدماغ

إن طائفة كبيرة من أعمال بني الإنسان عبارة عن عادات عملية وعقلية، وخلقية، وهذه العادات تُعدّ من أكبر العوامل في سعادة الإنسان أو شقائه، وهي الدافعات له قسرًا إلى فعل ما كتب عليه في الأزل.

وفلسفة تكوين العادة ألصق بمسائل علم منافع الأعضاء منها بمباحث علم النفس، وذلك أن رخاوة الدماغ سبب في أننا نفعل الفعل بجهد وصعوبة أولاً، ثم يسهل فعله تدريجًا بعمله مرارًا، حتى تنتهي بنا الحال إلى أن نفعله بدون أن نُوجه إليه شيئًا من العناية والتفكير، فالفعل يفعل أول مرة بتدبر وإرادة ملازمة لكل جزء من أجزائه فيترك أثرًا ضئيلاً في الدماغ، حتى إذا أُعيد ثانية سلك المجرى الأول وزاد عمقه، وهكذا يفعل مرارًا والإرادة والتفكير حليفاه حتى يخط خطأ عميقًا في الدماغ، ولا يحتاج إلى التفكير والإرادة إلا عند الشروع فيه. ومثل ذلك مثل الأمطار تسقط أولاً فوق الجبل فيتخذ له الماء مُسِيلًا، ثم تسقط ثانية فينحت الماء في الأرض بعض الشيء ويزيد عمق المسيل قليلًا، حتى إذا توالى تغطال الأمطار اتسع المجرى وصار نهرًا عظيمًا.

العادة طبيعة ثانية

يقول الاستاذ «كارنيتز» إن دماغ الطفل ينمو على الطريقة التي مرن عليها كما أن الثوب إذا طوى على شكل خاص بقيت أطواؤه على ممر السنين. ومن

ذلك يتبين صدق ما يدور على الألسنة من أن «العادة طبيعة ثانية» حتى لقد بالغ «ولنجتون» وقال إن العادة تفوق الطبيعة قوة وأثرًا، وهذا حكم يجب ألا يترك من غير بحث أو تمحيص، فإن أراد أن العادة في الأطفال تقهر الطبيعة فذلك ما لا سبيل لنا إلى الاعتراف به، لأن ذلك الحيوان الصغير لا يزال على غضاضته الأولى، فلم تغير صبغة الله فيه عوامل العادة ولم يجد التكلف إلى نفسه سبيلًا، فهو صورة ظاهرة من صور الطبيعة الجميلة، وعادات الأطفال إبان طور التكوين لم يمر بها من الزمن ما يُقدرها على مُعاندَةِ الطبيعة والظهور عليها. وإن أراد عادة الرجال فذلك حق لا مرأى فيه وهو ما نُشاهده عيانًا في كل يوم.

إن الرجل وعاء لكثير من الطباع والغرائز التي لو أطلق لها العنان لشابه الحيوان الأعجم في كثير من أطواره، ولكنه بالعادات الاجتماعية وحكم العقل يقهر هذه الطباع، ويكبح جماح هذه الغرائز. وما يفعله المجانين الذين تتغلب فيهم الطبيعة على العادة يدل على ما في استطاعة إخوانهم العقلاء أن يفعلوه لو أنهم أطاعوا الطبيعة ولم يقفوا في سبيلها.

ولا نكون مُغرقين إذا قلنا إن أعمالنا العادية لا تنقص عن تسعمائة وتسعة وتسعين جزءًا من كل ما نقول ونفعل. إن مُعظم ما يصدر من الطفل أو الرجل من حين يهب من مرقده صباحًا، إلى حين يهرول إليه ليلاً، ليس إلا عادات محضة لا مجال للتفكير فيها. اللبس والخلع، الأكل والشرب، السلام والوداع، تعرّف الوجوه، القيام والجلوس، كل هذه أعمال صارت بالعادة آلية محضة. فنحن كما ترى إِبَّالات عادات وجعاب تقليد، وليس كل فرد منا إلا مقالة يكتبها الماضي وينشرها تبعًا. فيجب إذًا على المعلمين أن يطبعوا في نفوس من عهد إليهم في تربيتهم ضروريًا من العادات التي تكون لهم عضدًا ومُعِينًا في مستقبل الأيام.

أقسام العادة

العادة العملية: إن فوائد هذه العادة أجلّ من أن يشرحها لسان، فهي التي تُمكننا من عمل الشيء بلا عناء مع السرعة والإتقان، ولا تقتصر هذه السرعة وذلك الإتقان على عمل شيء خاص في حرفة مثلاً، بل إن العادة تجعل نوع العمل سهلاً، فالنقاش يُمكنه بالعادة أن ينقشه مع الجودة شكلاً لم ينقشه من قبل، لأن يديه وعينيه تعودت ومرنت على النقش، وإن لم تُمرن على نقش هذا الشكل نفسه. وتأثير هذه العادة في حياتنا العملية ظاهر، والأمثلة عليها كثيرة، فالصناعات وجلّ الأعمال اليومية أثر من آثار هذه العادة.

العادة العقلية: يقولون إن طالب العلم إذا درس علماً وأكثر البحث والتنقيب عن مسائله وقرأ كثيراً من الكتب فيه حصل على ملكة في هذا العلم. وهذه الملكة هي العادة العقلية، فالرياضي قد يحل المسألة قبل أن يُفكر غيره في حلها، والمؤرخ يُعلل أي حادثة جديدة بسرعة مُدهشة، والذي أكثر من قراءة الشعر العربي يعرف عند إنشاد أي بيت أهو موزون أم مكسور من غير رجوع إلى علم العروض، ومن أمثلة هذه العادة المحفوظات التي يعيدها الطفل من غير تفكير أو تأمل.

العادة الخلقة: وأمثلتها كثيرة، كالنظافة وحب الواجب والاعتماد على النفس وأضدادها.

قوانين العادة

وضع الأستاذ «بين» عند الكلام في العادة الخلقية قاعدتين لتكوين أي عادة صالحة، والنزوع عن أي عادة رديئة.

القاعدة الأولى: يجب أن يُدرع المرء نفسه عند نية العمل بعزيمة ثابتة

وإرادة لا تندك أمام وساوس الشهوات، وذلك بأن يجمع في نفسه كل فكر يصلح لأن يُمد جيش أغراضه السامية، وأن يضع نفسه في مواطن تدفعه إلى تعزيز ما عزم عليه، وأن يجتنب مواطن الشبهات التي قد تنقض عقدة إرادته، وأن يعلن بين إخوانه وعشيرته كل ما عقد العزيمة عليه، فإن ذلك أقوى للإرادة وأدعى للثبات.

ذكر الأستاذ «جمس» أنه قرأ مرة إعلاناً في جريدة تصدر في النمسا يقول فيه صاحبه إنه يعطي كل من وجدته في حانة جائزة مقدارها كيت وكيت، وأنه فعل ذلك لأنه عاهد زوجته على ألا يشرب خمراً، فمثل ذلك الرجل حقيق بأن يتخلص من عادة الإدمان وينجو من برائنها. ولقد عَرَفَ زياد ابن أبيه من قبل ضرورة إعلان العزم ووضع الغرم على نقضه، حين يقول في خطبته البتراء: «إن كذبة الأمير بلقاء مشهور، فإذا تعلقتم عليّ بكذبة فقد حلت لكم معصيتي».

فقد أباح لهم معصيته إن أخلف ما هددهم وأوعدهم به، وهي مخاطرة من زياد لا يجد له منها محيصاً إلا التمسك بعزمه.

القاعدة الثانية: يجب أن تكون العزيمة مطردة وإلا يتسرب إليها أي استثناء، فإن استثناءً واحداً يشبه اللغم الذي ينقض في لحظة واحدة الجبل الذي بنته يد الطبيعة في قرون وأجيال.

تكون العادة الخلقية وهي في مهد التكوين بين قوتين جاذبتين، قوة الشهوات، وقوة الفضيلة، وكل قوة من هاتين تناوش الأخرى وتجالدها لتكون ربة القوة والسلطان، فكل انتصار لجيش الشهوات - ويكون ذلك بنقض العزيمة مرة أو مرتين - يُوقع الرعب والفرع في جيش الفضيلة ويفت في ساعده. فيجب علينا أن نحفظ الموازنة بين هاتين القوتين، حتى يقوى جانب الفضيلة بال تكرار والمرانة فتتنقض على جيش النوازع الشهوية وتنكل بها تنكيلاً.

ويُمكن أن نضيف إلى هاتين القاعدتين قواعد أخرى تختص بتكوين العادات الصالحة.

القاعدة الثالثة: يجب أن تقرن العزيمة بالعمل، لأن العادة لا تأخذ مكانها من المخ بمحض النية، وإنما تثبت هناك بعد العمل والمراعاة.

إن الحكم والنصائح لا تجدي الأطفال إذا لم يقبض المعلمون على ناصية كل فرصة تدعو إلى العمل. والإنجليز يقولون في أمثالهم «جهنم مرصوفة بكثير من الوعود الكاذبة» تلك الوعود التي لا يُعززها عمل ولا تأخذ بيدها إرادة.

وذلك يقودنا إلى «قاعدة رابعة» وهي أنه يجب على المعلمين ألا يخطبوا تلاميذهم كثيراً، بل عليهم أن يربضوا مُنتظرين الفرصة، فإذا سنحت فلينبضوا عليها كما ينقض الأسد من عرينه، ولينسابوا نحوها كما ينساب السهم، وليدعوا تلاميذهم يفقهوا الشيء ويشعروا به ثم يعملوه. أن الخطب والنصائح كثيراً ما تكون مدعاة للسآمة، ومدرجة للمُخالفة والعصيان، ولثنين ضرورة العمل في تكوين العادة بما كتبه «درون» عن نفسه قال:

«كنت إلى الثلاثين من عمري أحب الشعر بضروبه المختلفة، وكان للموسيقى تأثير كبير في نفسي، أما الآن فيني لا أطيق الشعر حتى لقد حاولت من أيام قراءة شيء «لشكسبير» فرأيتُه مُلماً ضاق به احتمالي، أما الموسيقى والصور فقد ذهب ما كان لها من التأثير والروعة في روحي.

وإني أتهم في ذلك طول مُزاويتي للعقليات، وإهمال هذه الفنون الجميلة. ولئن عشت حياتي مرة ثانية لأفرضن على نفسي قراءة الشعر وسماع الموسيقى مرة في الأسبوع على الأقل، لأنه من المحتمل القريب أن موطن الوجدان والذوق من مخي فقد قوته لعدم الاستعمال».

لنا جميعًا في مستقبل العمر وأيام الشباب آمال كبار كلنا يسعى في تحصيلها ليبلغ منزلة الرجولية الكاملة، كلنا يريد حينذاك أن يُغذي وجدانه بالشعر والفنون الجميلة، ويخصب قوته العقلية بالفلسفة والرياضي، ذلك ما نقصد إليه في أيام الشباب ولكن كم شيئًا منا حصل على تلك الأماني وهاتيك الآمال؟ إنهم وائم الحق قليلون، وإن قواعد العادة كفيلة ببيان سبب ذلك.

ينبثق في المرء ولوع بشيء من الأشياء في زمن خاص، غير أن ذلك الشيء إذا لم يبل العمل غلته ذوى وذبل بدل أن يتزعزع وينمو إلى عادة راسخة، ولذلك ترانا نتحول إلى «دراون» في زمن غير بعيد بسبب الإهمال وعدم اغتنام الفرص في أوقاتها. نشترى دواوين الشعراء وننوي قراءة كل بيت فيها، ثم يقف بيننا وبينها ضعف العزيمة فتحول الأحوال ولا نقرأ منها سطرًا، ترانا نُنسى ونسوف فلا ننهض من غمرة التسويف إلا وقد ماتت منا المواهب الشعرية ووجدت قوة الخيال بعد أن كانت عشر دقائق أو دون ذلك مع شاعر في كل يوم كافية لحفظ تلك القوة غضة يانعة.

إذا أراد امرؤ عمل أي شيء نافع فليعمله من ساعته، وحذار من أن يدعه إلى الأيام، فإنها تبلى الجديد، وتقصى القريب وتذهب من كل شيء بشاشته، وإنه بالإهمال والتقاعد عن العمل إنما يخط بيديه قبرًا لمواهبه العالية، وقواه العالية.

القاعدة الخامسة: يجب التعجيل بغرس العادة، لأن المخ في سن الطفولة يكون أكثر رخاوة وأقبل لصور الأفعال، ولأننا يجب أن نسرع قبل أن تتمكن العادات السيئة فتقطع علينا الطريق، وتحول بيننا وبين تكوين العادة، ولكن يجب ألا نُبالغ في الإسراع إلى غرس أي عادة؛ لأن العادات تُبنى على الفرائز، وإن لكل غريزة وقتًا خاصًا يكمل فيه عنفوانها، فإذا حاولنا غرس أي عادة في

نفس الطفل قبل ظهور الغريزة التي هي أس تلك العادة فقد ذهبنا شططاً،
وأتعبنا الطفل من غير جدوى.

القاعدة السادسة: التكرار وفترة الراحة ضروريان في تكوين العادات.

التكرار واضح وقد سبق أن بينا ما له من التأثير، أما فترة الراحة فتحتاج
إلى شيء من البيان. ثبت في علم منافع الأعضاء أن في المخ استعداداً لتسجيل
الأعمال، وأن ذلك التسجيل يستلزم وقتاً يفصل بين مرات التكرار يستريح فيه
العقل، ويُسجل في أثنائه عمل العادة. وكأن الفطرة أوحى إلى أطفال المكاتب
بهذه النظرية، فهم يقرءون ألواحهم قبل النوم، حتى إذا استيقظوا وقرءوها مرات
استظهروها بسرعة غريبة.

فوائد العادة

(١) العادة تُمكن الإنسان من عمل شيئين في آن واحد.

(٢) الأعمال العادية تصدر بسرعة وسهولة وإتقان .

قوة العادة وخطرها

العادة سلطان قهّار يعطل قوّتنا الفكرية ويملك علينا إرادتنا، ولقد أدرك
ذلك الشاعر العربي الذي يقول:

تعوّد بسط الكف حتى لو أنه أراد انقباضاً لم تطعه أنامله

ولو لم يكن في كفه غير روحه لجاد بها فليتنق الله سائله

ولقد حمل «روسو» ما للعادة من الجبروت على أن يقول: «العادة الفذة
التي يُباح للطفل التمسك بها هي ألا يتعوّد عادة ما» ولا يُمكننا أن نأخذ هذه
القولة على ظاهرها، لأنه من المحال أن يحول مخلوق بين الطفل والتمسك بكثير

من العادات الضرورية للحياة كاللبس والمشي. فماذا يقصد روسو بهذا الرأي الغريب؟ إنه يقصد أن ينصح لأولي الأمر ألا ينكسوا بالطفل في الحلق فيحوّلوه إلى آلة صماء تنقل كل ما طُبِعَ فيها بلا روية بعد أن خُلِقَ مفكرًا بالفطرة. ولقد اتبع في ذلك «روسو» خطوات «أفلاطون» الذي كثيرًا ما صاح في كتابه (الجمهورية) بوجوب حفظ شخصية الطفل خالصة من شوائب التقليد.

ومن أخطار العادة أنها كما يقول «مكّان» سلاح ذو حدين، لأنها وإن كانت أساس الفضيلة قد تميل إلى جانب الرذيلة فتصبح داءً عضالًا، ومرصًا قتلًا.

إن العادات المدمومة أقوى أنواع العادات، لأن لها ناصرًا من الشهوات التي لا تفتأ تصبح طالبة ما يطفئ غلتها، فالرجل الذي يسقط فريسة أي عادة سيئة تراه مغلوبًا على أمره، لا يعرف خطر أي فعل من أفعاله إلا بعد قطع مرحلة طويلة فيه.

ومن أخطار العادة أنها تُورث المتمسكين بها صلابة، وتفقدهم ملكة العمل بما يُناسب الزمان والمكان. والحياة حُوِّلَ قلبُ ترتدي في كل يوم ثوبًا، وتتغير من حين إلى حين، وقد يكون هذا التغير فجائيًا؛ فإذا لم يكن الرجل لبقًا «يكون الصبا ويكون الدبور» هزمته حوادث الأيام، فليس بالشجاع من لا يقدر إلا على مكافحة نوع واحد من الأخطار حتى إذا عرض خطر جديد لم تُصافح كفه سيفًا وفر فرار الجبان.

وكثيرًا ما تغل العادة من غرب الوجدان الذي هو منبع كثير من مكارم الأخلاق، ولنا في الذين يجهزون الأموات وينظرون في شئوهم مثال ظاهر، فإن العادة مسحت من نفوس هؤلاء كل ما يُمكن أن يُقال له شعور أو وجدان، تنوح حولهم النائحات، وتنفطر أمامهم قلوب الأطفال، وهم ثابتون لا تتحرك فيهم

عاطفة ولا تدمع لهم عين.

ولقد يكون موت الوجدان بالعادة مُفيدًا كما هي الحالة في الأطباء
الجراحين وأمثالهم، فإنهم لا يستطيعون أن يعملوا عملاً إلا إذا تغلب فيهم عمل
الواجب على الشعور بالرحمة والحنان.

الخلق

دفع الاتصال الوثيق بين العادة والخلق بعض النفسانيين إلى القول بأن الخلق لم يكن إلا عادة رسخت في النفس رسوخًا، بعد طول العهد والمراس، ومما يُؤثر عن أحدهم في هذا الباب قوله «من زرع فكرًا حصد عملًا، ومن زرع عملًا حصد عادة، ومن زرع عادة حصد خلقًا، ومن زرع خلقًا حصد نصيبه من الدنيا»، فالعمل منشؤه الفكر، والعادة أساسها العمل، والخلق يقوم على العادة الراسخة. وهذا الرأي في معنى الخلق يقتضي أن الرجل ذا الأخلاق ليس إلا آلة تدفعها العادة للعمل من غير روية أو عزيمة.

والحقيقة أن معنى الخلق أوسع من أن ينحصر في دائرة العادة الضيقة، بل إنه يشملها ويشمل كثيرًا غيرها من مميزات الإنسانية.

وخير الوسائل لإدراك معنى الخلق أن نتحسس من نشأته الأولى، فإذا حصلنا على شيء من هذا فقد تمت لنا معرفة طرف كبير من معناه. وخير ما قيل في هذا المبحث أن الخلق نتيجة تزاوج الطبائع النفسية والعوامل الخارجية، ولنأخذ الآن في بيان كل فريق من هذين، ثم ننتقل إلى تحليل نتيجة تزاوجهما.

الطبائع النفسية: هي تلك القوى النفسية القابلة للتغيير والنمو والذبول تبعًا لما يُوافقها أو يُشاكسها من الأحوال، وهذه الطبائع تشمل جملة العقل الإنساني، كالغرائز والوجدان والإرادة، وحركات الفكر متأثرة جميعها بآثار البيئة التي تنفذ إلى نفوس بني الإنسان.

ومما لا ينبغي إغفاله الصفات الموروثة التي لها تأثير عظيم من أول النشأة في قوة الطفل الفكرية، وفي غرائزه ورغائبه وعاداته.

ولا بُدَّ للمُعلمين من معرفة أمزجة الأطفال وترسم آثارها، لما لها من التأثير في تكوين أخلاقهم، فصاحب المزاج الدموي كثير الثقلُ دائم التغير، وذو المزاج البلغمي ثابت في أحواله، قليل التحوُّل عن أفكاره؛ أما صاحب المزاج الصفراوي فسرّيع التأثير، حاد الطباع، غرض للأفكار والوساوس. وأخلاق هؤلاء تنصبغ بصبغة أمزجتهم، بين أي عشير أقاموا وفي أي بيئة نزلوا.

وللغرائز شأن لا يجحد في تكوين الخلق، وهي تختلف قوة وضعفًا في الأطفال، فمنهم من تقوى فيه غريزة التقليد، ومنهم من يظهر ميلاً غريباً إلى الاطلاع، ومنهم من تشدد فيه غريزة الحب. ولما كانت الغريزة أساس العادة، والعادة كثيراً ما تكون قاعدة لخلق من الأخلاق، ثبت ما بين الغرائز والأخلاق من الاتصال المتين.

وتعد الرغبات في كل طور من أطوار الحياة من العوامل الفعّالة فب تكوين الخلق، سواء أكانت طبيعية أم مُنبعثة من الغرائز أو المزاج أو نوع المرحلة الفكرية التي انتهى إليها الطفل، لأن الرغبات أكبر دافع للعمل أو مانع منه، وهي كثيراً ما تكون بذوراً للعادات. يقول بعض الكتّاب «نبني بما يرغب فيه الرجل أُنْثىك بأخلاقه» وهي قولة مطردة الصديق على شريطة أن تكون الرغبات حقّة عارية من ثوب الرياء والتمويه.

هذا بيان لبعض الطبائع النفسية ذات الأثر العظيم في تكوين الخلق، وليس من غرضنا أن نفيض البحث في كل ميل أو استعداد نفسي، لأن ذلك يستدعي بحثاً طويلاً قد يبعدنا عن الغرض الذي قصدناه. وخلاصة القول أن الطفل يتوجه إلى الخير أو الشرّ بما فيه من الطبائع النفسية المقرونة بصفاته الموروثة بعد

أن صبغت البيئة كل ميل فيه بصبغة مخصوصة.

العوامل الخارجية

نرى أن تقتصر هنا على ذكر عاملين من بين العوامل الكثيرة هما البيئة والاجتماع:

(١) **البيئة**: وتشمل المكان الذي يعيش فيه الطفل والحال الجسمية التي هو عليها، ومن هذا يتبين أن خلق الرزانة في قطّان الجهات الشمالية من أوربا، والحدة المتأججة في سكان شواطئ بحر الروم لم تأتيا بالمُصادفة، بل كانتا أثرًا من آثار المناخ والموقع. وأخلاق الطفل المعافى في بدنه تُخالف من وجوه عدة أخلاق الطفل السقيم، كما أنه لا يجحد جاحد ما للنظافة والهواء النقي وضوء الشمس من التأثير العجيب في إرهاف المدارك، وتهذيب الأخلاق، على حين أن الرذيلة لا تسكن إلا في مواطن الأقدار القائمة.

(٢) **المجتمع**: وله عوامل كثيرة كلها ذو شأن خطير في تنمية الخلق، فالإنسان موضع التقاء أشعة كثيرة لكل شعاع منها سلطان على خلقه وعمله، كالأسرة والمدرسة والصدّاقة في أيام الشباب والجماعة التي قدّر عليه أن يكون فردًا من أفرادها.

والتشابه بين أفراد الأسرة لا يقف عند التماثل في الخلق أو المزاج، بل كثيراً ما يكون في الأخلاق حتى إنك لترى الشاب فتنسبه إلى أسرته، من غير أن يكون لك دليل على ذلك إلا ما شاهدت من أخلاقه.

وإذا كان ذلك صحيحًا في الأسرة التي هي صورة مُصغرة للجماعة، فإنه يكون صحيحًا في الجماعة أيضًا، فليس الخلق الوطني شيئًا خياليًا، بل هو أمر ثابت حقيقي يحدث من اتفاق مجموع أهل البلد الواحد في الميول والأفكار والعادات.

والمدرسة أشبه بالجماعة منها بالبيت، وهي على قلة تكاليفها وهونها ذات يد فعّالة في تكوين خلق الطفل من لدن نشأته الأولى، ففيها يقف تيار أثرته، وفيها يشعر بواجباته نحو أقوام لم يدرجوا من عشه.

هذا مجمل الكلام في العوامل الخارجية التي بتأثيرها في الطبائع النفسية تحدث تلك القوة الكبيرة الثابتة المعروفة بالخلق.

تحليل الأخلاق الكريمة:

يظهر لك مما تقدم أن الأحوال النفسية التي تحدث من تزواج الطبائع والعوامل الخارجية لا يصح أن تكون ثلّة من العادات، فليس من الحق ألا نرى صاحب الخلق الكريم إلا آلة في يد عاداته تسير به حيث شاءت، لأننا كثيراً ما نراه مُفكراً قبل أن يهتم بالعمل، مُوازناً بين ما توحى به العادة والنهوض بعمل جديد، وهذا النزوع عما توجهه العادة والعمل بما يقضي الوجدان بأنه صواب وحق يعد خير مظهر للخلق الشريف، وهو الفارق بينه وبين العادة. إنه من الهين عليك أن تغفى قليلاً بعد الكرّمة (أكل نصف النهار) في يوم حر لافح، ولكنه يصعب عليك وإن كُنت قوي الإرادة أن طرح الوسادة جانباً، وتنهض في حمارة القبط لعبادة صديق مريض، فإن فعلت كن على خلق كريم. ولنأخذ الآن في الفحص عن عناصر هذا الخلق، والبحث عن الأركان التي يقوم عليها.

إن للعادة قوة وسلطاناً، ولا يصح أن يُجحد ما لها من العمل في تكوين الأخلاق، سواء أكانت شريفة أم وضيعة، فهي كما يقول (إسمائيلز) «إما حاكم عادل وإما قيصر جبار على حسب اتجاه الإرادة إلى الخير أو الشر»، والحكم العقلي هو الذي يوجه الإرادة ويهديها النجدين، فلا يصح أن يتصف خلق بالحسن إلا إذا أسس على حكم سديد، وقام به صاحبه بروية منزّهة عن الغرض عالماً بغايات العمل ونتائجه، فالعادة والحكم السديد ركنان من أركان الخلق

الكريم، وقد بقى ركن ثالث لا يتم تكوين الخلق بدونهُ، ولذا نرى أن نرجع إلى مثالنا مرة أُخرى ليتم لنا ما عزمنا على الوصول إليه.

قد يحول بخلدك أن من الواجب عليك أن تتخلص من ربة عادة النوم بعد الكرزمة، وأنه من الشرف أن تجيب داعي المروءة وتذهب لعبادة صديقك، غير أنك لو وقفت عند هذه المرحلة، ولم يكن لك من قوّة الإرادة نصير يُعاضدك على عمل ما تراه حسنًا، فإن فكرة الخير لا تجديك نفعًا.

إن محض العلم بالفضيلة لو كفى في الاتصاف بها لتطهرت هذه الدنيا من أدران كثير من الرزائل، ولأصبحنا في عالم كله سعادة ونور. إن العلم لا يكون قوة إلا إذا برز في ميدان العمل، وكان له أثر في هذا الوجود. وخلاصة القول أن الخلق الكريم يتكوّن من عناصر ثلاثة وهي العادة، والحكم السديد، والإرادة القوية المقرونة بالتنفيذ والعمل.

ولقد سبق لنا الكلام في هذه العناصر وأفردنا لكلّ بابًا على حدة، ولكننا نرى أن نزيد هنا كلمة في الحكم السديد وطُرق الوصول إليه فنقول:

يبنى الحكم السديد على أربع وهي: التنزه عن الغرض، والتفكير الصحيح، ومعرفة الوسائل والغايات، والضمير الشريف؛ وليعلم أن سداد الأحكام لا ينال بالتعليم، وليس من وسيلة إليه إلا أن يشجع المرء الأحداث على التنزه عن الغرض، وأن يأخذهم بالتفكير في نتائج أي عمل قبل اختيار أحد شقيه. ويكون ذلك بالمثابرة والقُدوة الحسنة لا بالدرس والتلقين.

ولا يرى بعض رجال التربية بأسًا في أن تخصص بعض الدروس بتفصيل أعمال الخير والبحث عن نتائجها وأسبابها، أما الضمير الذي هو مصدر الأغراض الإنسانية، والحكم في كل قضية خلقية؛ فإن إصلاحه لا يتم بالتلقين.

ومما لا جدال فيه أن مآل الطفل يتوقف كثيراً على البيئة الطبيعية والاجتماعية التي يعيش فيها أثناء عصر الوسواس والنزغات، وهو الزمن الذي بين المراهقة وسن الرجولية. غير أن أساس التربية إذا كان متيناً في عهد الحداثة الأولى، فأظلت الأطفال في مدرستهم سيطرة عادلة حكيمة، ونشئوا في كنف معلم كريم الخلق، لا يتوانى عن بذل أي مجهود في إصلاح تلاميذه، فإن آثار هذه التربية الفاضلة تبقى ظاهرة فيهم وهم كبار؛ هذا هو المثل الأعلى الذي يجب على المعلمين أن يؤلوا وجوههم شطره.

إن عملهم لا ينحصر في دائرة تلقين الحقائق واستعادتها كيفما كانت غالية مفيدة، بل إن من واجباتهم الأولى أن يعملوا صابرين ومصابرين على أن تكون أخلاق جيل المستقبل ظاهرة نبيلة. إن تاريخ مصر الذي يكنه الغد في صدره يكتب اليوم في مدارسها.

الفهرس

٥	تقديم
١٣	مقدمة مؤلفي الكتاب
١٥	الباب الأول: مسائل تمهيدية
٢٦	الباب الثاني: الرابطة بين الجسم والنفس
٣٨	الباب الثالث: في الشعور والنشأة العقلية
٥٠	الباب الرابع: الغريزة
٦٧	الباب الخامس: التشويق
٧١	الباب السادس: الانتباه
٨٣	الباب السابع: الإحساس والإدراك الحسي
٩٨	الباب الثامن: الملاحظة
١٠٣	الباب التاسع: تداعي المعاني
١٠٩	الباب العاشر: الحافظة والذاكرة
١١٨	الباب الحادي عشر: التخيل
١٢٥	الباب الثاني عشر: الفكر
١٤٨	الباب الثالث عشر: اللغة
١٥١	الباب الرابع عشر: الوجدان
١٦٤	الباب الخامس عشر: الإرادة
١٧٢	الباب السادس عشر: العادة
١٨١	الباب السابع عشر: الخلق